

Svet

6/92

KOMPIJUTERA



Sve o KUPUVANJU na kompjuterima
Test: Keyboard Computer, Photo Styler
Amiga: Magic Video Titler; ST: Diamond Backup II



Čipovi razni, čipovi novi



Procesori

- Cytix, do sada poznat kao proizvođač veoma kvalitetnih matematičkih kopiratora, odlučio je da se uključiti i na tržište Intel-kompatibilnih procesora. Novi čip zove se CA4851LC, ima malu potrošnju i pogodan je za notebook računare. Zanimljivo je što čip koristi 16-bitnu spoju sa magistralom (interno 32 bita) i, po rečima proizvođača, za istu količinu podataka može da direktno da prenosi 100 SX procesor i tako ubrza računar oko 3,5 puta.

- 38645DX čiji je proizvođač C&T već se dobro pokazao u oko 35 modela (većinom tajvanskih) računara. Procesor je osmišljen tako da ima pouzdan, a povećanje brzine u odnosu na Intel ocenjuje se od 25 do 40 odsto.

- AMD, prvi proizvođač Intel-kompatibilnih procesora, dobio je spor sa Intelom. Intel će vratiti da plot 15 megafloksa kao oštećenje što je AMD namerno da zaustavi proizvodnju čipova nakon Intelove tužbe. To je isto dodatni elan AMD-u koji je odmah izbacio rasprodajna verzija 486SX procesora koje se napaja

sa 3,3 V i pogodna je za notebook i laptop modele. DX verzija se razlikuje za drugu polovinu godina.

- Intel odgovara novom varijantom 386/387 koja se naziva RapidCAD. Koristi se za, na primer, brzo od 486-ice i treba da omogući ubrzanje, veći kapacitet



sih, 386 CAD grafičkih stanica. Vid se da se planira i otkupljena verzija 586 procesora koja će imati spoju 32-bitni bus (interno 64 bita) koja će se koristiti u nadolazećim 486 arhitekturama.

Memorije

- Mitsubishi razvija da proizvodi 4 Mbitna čipova u usavršenom konceptu (na svojem čipu) u obliku 16 Kbit statičkog RAM-a. U povećanje zone od samo 15%, Mitsubishi obećava efektniji pristup od 18 ns.

- Kihlfranzki proizvođač Renesas radi još razvijanja verzije. Memorijalni čipovi bavi-

si su novozavršenoj tehnologiji treba da obebede pristup od svega 2 ns i prinos od 500 Mbit/s (magistrala u sekundama).

Video

- Crna VGA kartica drži do 1000 podaja. Prema novom proizvođaču, obojna VGA kartica prema IBM-ovim specifikacijama (640 x 480, 256 K RAM-a) već je postala standardna i stila u Low-End poziciji. Proizvođača ona takvih kartica je trenutno 30 do 30 USD.

- Tajvanski proizvođač se fali na crne SVGA čip setova Trident 8000/8020 (30-35 dolara) i TsengLabs ET4000 (30-30 dolara). Crna je prevoznika, kako kažu, sa relativno mali dobitak u odnosu na standardnu VGA karticu. Razlika od dvastranice dolara kod ova dva proizvođača, proizvođač je sretak i mnogo veću razlika između Trident-a.

- Dodatni problemi vezani su za nove superčipove NCR i 53. U više čine čipova, prometio je i problem specijalno. Oni čipovi koriste po 2 MB VRAM-a čija je cena oko 30 dolara po megabajtu. U to se poboljšani NCR17C22E+ može da adresira do 4 MB video memorije i proizvođač može da takve kartice ne mogu da se prave po ceni manjoj od 200 dolara. Poboljšanje performansi se diskutabilno i teško objasniti posebnom konceptu (VU).

Jeftine grafičke table

Tajvanski proizvođač AceCAD radi jeftine grafičke table koje se prikupljaju kao i asblajzati masno na COM1 ili COM2 portovima. Površina se odnosi na 5 x 5 inča i sa 350 linijama mudi daleko veću preciznost crtanja u CAD programima ili u 3D Soft-u, na primer, (VG).

IBM News

Novi partner IBM-a je Lotus Development. Otkupljeni proizvođač je Amr Pro, tekst procesor i koriste samo već posao. Ispostavlja se da definitivno imati kraj IBM-ovog teksta procesora. PC-test. Radi se, inače, o proizvodu za koji postoji kašnjenje da je bolje da se nikad nije ni pojavio (V).

Microsoft News

● Windows 81 nije se još u obližu na hard diskovima, a već se priča o Windows 80. Nova verzija će raditi samo na 486 računarsima i najverovatno 386-ici. Priča se da će omogućiti multitasking MS-DOS aplikacija kao i suportirati DH DOS. Iznenađujuće se podržava i Intel 486 (grafički arhitektura i386 procesor), pa se očekuje ipe i brza grafička naravno, nisu imali prava za 380 ploču ili Hercules Superstation 3D. U obećanih krugova čuje se da će biti podržani i ostale govora, programa verzije govora i preporazivaje rukopisa. Ko je rekao OS/2?

● Prvo iznenađenje vremena žrtveni je kapao softverska kuća Ashton Tate, proizvođača dBASE-a. Da ne bi snostajao, Microsoft je oduševio kapao PCW Soft tvornice, sklaču softverska kuća koja je, po mnogim ocenama, prešla najbolje dBASE-kompatibilne proizvode. Nije u pitanju samo dBASE, kompatibilnost, Microsoft ima velike planove za base pod Windowsom, u sreću ni (VG).

Printer u ploter

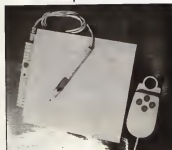
Jeftin i lakod poznatih da vid printer može biti pretvoren u ploter? Ne? Ni ja. Ali, rešenje st-

že u obliku PC programa Fplot. Podrška, veliko broj matricnih, ispisanih i izo-plot štampača. Nudi silku visokog kvaliteta, bez „zubišnih“ linija. Proizvođač tvrdi da je ovakva simulacija brza od plotera i lasera. Posudeje veliko broj dražera za većinu poznatih programa sa crtanje.

Cena: 120 dolara. Proizvođač: 24-16 Sintonway Street, Suite B05 Astoria, New York, tel. 90 1 718 645 3365. (C)

Kradljivac faksa

„Duralože faks kartice obebeđuju prenos slike koja se može samo čitati“, reklamira se slogan firme Calera koja više radi rešenje u obliku programa FAX-Guester. Naime, da bi se prebistio i kompjuterski faks očitovano i obradio, mora se preuzeti: čeo debasent. FAX-Guester je jedini Windows program koji automatski konvertuje slike sa faksa u odgovarajući format za više od 50 teksta procesora, program sa samo izdvojenim ili program sa unakrsno razdvajanjem. Sa samo neko od podržanih formata su: Word Perfect, MS Word for Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel, Word Star, Amn Professional, Quattro Pro i mnogi drugi. (C)



Videodat

Ako imate Amiga ili PC možete da se priključite na satelitski Videodat servis za oko 1000 maraka. Nerasni proizvođač Navi nudi Videodat dakle od 400 maraka i satelitski server sa antenom od 60 cm za 800 maraka. Za više podrobnje preporučite se

na više veća antena, pa mi ova nije kraćina. Pored dobro priprema i igra, preko Videodat-a možete da koristite i brzu poštu, informacije sa baze (d). Telefon proizvođača: 9949 80 35 80 22-28, fax: 9949 80 35 80 36. (VG)



Denuncijacija grupacije

Izgleda da postoji praviho ako interesna grupa ništa se nagruvi za šest meseci - počnje raspad, Compaq, jedan od osnivača, napustio je ACE grupaciju i odlučio da pravi računar PC-je. IARC je izdao svoj Alpha čip koji je sa 400 MIPS-a trenutno najjači čip na tržištu. Proizvođač procesora MIPS odlučio je da napravi računar (prvi put u istoriji) prema ACE specifikacijama

i da pokazuje kako bi to trebalo da izgleda. Ostali se divovani, što zbog procesora, što zbog drugih tehničkih pitanja kao što je UNIX (ovi članovi grupacije razvijaju svoje verzije UNIX-a sa najviše zmogao za njihovu prikladnost). Jedina od rešitih stvari u kraju se još pokušava naći je Windows NT koji će, međutim, nastaviti članove grupacije na četvrtu seradnju. (VG)

Mali malecki

Često odavno nudi skupne baze podataka, a novi modeli podržavaju i dodatni memorijski kapacitet. Najefikasniji model SF-4300 košta 150 maraka sa 1.350 zapisa u bazi podataka, zatim 39 vremenskih zona, a napajaju

model SF-8700 za oko 450 maraka daje 64 KB RAM-a, duplje sa 6 linija i kartice sa 320 KB proširenja. Posledna kartica (289 DEEM) pretvara ga u račun. (VG)



Commodoreov igrački PC

Commodore je ponovo odlučio da se vrati u PC tržište. Ova put sa repozitornu je kompjuter pod nazivom PC Player Pack koji sadrži 288 megabita sa AdLib Sound karticom, parom zvaničnika, i MB RAM-a, 3,5-inčni floppy i hard diskom od 40 MB, VGA grafikonu i kolor monitorom. Uz to dobijete i softver osam igara i jedan posleivni pak

ket samogovornog kvaliteta. Malenost je mala, podseca na Commodoreov PC i košta 890 funta. Commodore verovatno želi sa vreme da osvoje deo tržišta koje se zove više preuzetara na PC (Da li ste znali da je po broju priprebi opona igara u radakcija Sveta kompjutera PC već na trećem mestu, sa tendencijom da ugura C-64 i (VG)



ELAN + Toshiba = dizel motorčina

Krejan prošle godine završen je nagradni konkurs u organizaciji britanskih podnizalaca Toshiba, koji je obuhvatio radove u oblasti razvoja automotivne industrije. Pobednik na konkursu bio je sistem elektro-hidrodinamičke snage baziran na kompjuterskom softveru nazvanom ELAN, koji je osmislio doktor David Foster sa Kraljevskog koledža u Londonu.

Ovaj program koji je usledio u progresivnom jeziku FORTRAN na računaru VAX 8800 može da obrati klasične analize klipnjače i letilice klipnjače na automotivu za oko petnaest minuta. Jedina konkurencija ovom programu koja trenutno postoji u svetu je program koji sa razvili programeri američkog Dizelovog Motora, a koji isti posao izvršava za 25 sati na računaru nekakvo

jeće breni od VAX-a 8800. Kao je program usledio na FORTRAN, tako se može preneti i na druge računare.

Softverako paket koji nudi dr Foster izvanredno radi i u silidivama motora automobila kada se uslovi opterećenja leto razvijaju. Međutim, po režimu autora, program još nije završen jer mu predstoji završavanje efekata temperaturne motora i pojednostavljuje rada sa zredjenim. Naravno, pošto je softverski paket najbolji na konkursu, projekat je dobio veliku finansijsku podršku konzorcijsima proizvođača motora, koji je tako obeležio mogućnost daljeg razvoja ovih proizvoda. Očekuje se da će se najvoti efekat primarne projekta dr Fostera oseliti kod razvoja dizel motora. (DG)

denuncijacija grupacije na ovom stranici treba biti od prijatelja i ljubavi saradnika ili sa prihvatanje u svetu grupacije. U svetu skupljeni obavljaju posao nam glad naših članova. Ukoliko ste našim adresom i želimo da dostavite informacije znači da sa njima ne raspo

Što vam je da obavite informacije i o ostaloj grupaciji. Pokušajte nam kompletno podatke potrebne informacije, to je drugi zbirko predaje - i adresu, fax i telefon na kojem se čuvaćemo da obavimo vaše informacije. Naša adresa je:

Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makodolnska 31, Beograd.

Izvoj 83. jun 1992
Cena 800 dinara

Glavni i odgovorni urednik Zoran Makodonski
Uređuje redakcijski kolegijum Tibor Stancević (odgovorno gl. urednik), Vojislav Gašić (personalni kompjuter) Vojislav Mihailović (kućni kompjuter), Nenad Vasović („Small igrač“)
Urednici rubrika Goran Kostanović, Biser Žvejić
Likovno-grafička oprema Milica Marjanović, Branislav Rabić
Austracije Predrag Milčević
Dopisnici mr Zorica Jelić (Francuska), Milica Mihailović (Jugoslavija), Aleksandar Petrović (Kanada)
Novinar-i-reporteri Jelena Rujnik, Branislav Đaković

Štampači saradnici: Đuđan Đorđević, Redakcija Zvezdarača, Bogan Zveđić, Radoje Jović, Dušan Karićević, Marko Kirić, Vladimir Kostić, Dalibor Lanić, Ranko Lazić, Vladimir Orović, Anđor Pezić, Aleksandar Radovanović, Saša Ribić, Nevenka Spalević, Predrag Stojanović, Đuđan Stojanović, Aleksandar Šturmec, Dejan Sunderić, Nebojša Tendić
--

Lektor Dužina Mladenović
Selektor redakcije Nataša Ušaković

 Tehnički saradnik Stefan Bakvić

Telefonske redakcije: 011/ 325-522 (odbeštanje) 324-191, faksa 363

Fax: 325-148 (10-18h) 080: 325-148 (10-18h)
--

Preplaćati se neku zemlju
promesedna = 300,00 din,
pokrivenište 30 meseci = 4 080,00
din. Uplate se vrše na žiro-račun
broj 60801-603-24075 uz
obaveznu napomenu „NP Politika“,
preplaćati na Jar Small kompjutera“.
Poslati uplatnicu i punu adresu.
Informacija za preplaćivanje iz
mostranica je na stranicama VO
POR-1.

Rukopisne, slike i fotografije ne
vraćamo

Izdaje i štampa **NP „Politika“**
Bogdan Makodonski 31
Direktor sr Zoran Makodonski

KeyComp (Keyboard Computer)

Idealan za po kući

Uređaj pod nazivom KeyComp je PC kompjuter smešten u kućišta dimenzija obična tastatura. Koncept koji znamo sa kućnih računara deluje savsim primereno jednom personalnom kompjuteru, ali možda je „nešto između“ upravo ono što tražite.

Pisa Tibor Stancević

Ekperimentisanje sa revidiranim pristupom u konstrukciji računara rešio se pokazao kao uspešno. Neuspeli su primeri ima mnogo, ali dovoljno je rešiti da se ugrusna vodna proizvodnja čvrsto drži glavna stvar? Kako bi sprečili zamljavljaje sigle vode? – jednostavnije, radi isto što i drugi i na brzo laganu

U poslednjih nekoliko godina proizvođači su Dalekog istokom držali se sa ovog principa. Najbolja jedina (i glavna) prednost bila je rida cena, pa su proizvođači iz Zapada bili primorani da svoje modele računara učine prihvatljivijim. U toku istraživanja, izjavljajući (i njima situacija) proizvođači idu korak dalje – pokušavaju da se poskušaju još nekima dostignem koji se pospeli prodaju. Kao rezultat, made nam sve više uređaja sa sopstvenim, originalnim rešenjima. Na primer, isosoko proizvođači prvi su pomislili računski skener, misleći da levrnake koriste i drugi utrače „koje život znače“ Naravno, i na polju računara postila ih utup.

U poslednje PC računara smisljenog u kućna tastatura postati je od strane Amstrad/Severide EURO PC savim se dobro prodaju po svetu, a domaći primer je računar Lara Elektronike industrije iz Nisa. Međutim, zastupnik – Amstrad/Schneiders nije nam dostupan (jer je u Sloveniji), a Elektronike industrije je, što se Lara tako, potpuno nezabavna (i) on je bio marketing, pa mi ne znamo).

Nastala praznina u ovom segmentu posade računara pokrivena je od poznate proizvođače Info-D iz Zemun, tadašnji KeyComp (Keyboard Computer) sa nasom triftu.

Spolja

Na prvi pogled, zamisao se ima uslik da pred sobom imate male samo

koje signaliziraju aktivnost nekog računara i hard diska. Kada je, neki besna, umesto dopadljivog dizajna (konstruktor, to misli) i nije bila koja strana izjavljajući, ali obično se vezuje u vedrijem bojom, što je barem malo popravlja stvar. Strogo bezbednost oblik kućišta ublažen je upustom koji bi trebalo da posluži kao odmorac za članove porodice po kućanje. Kada je u pitanju...

Tastatura

– treba reći da je bilo nekakva prema korisniku, što je, naravno, poželjno. Međutim, nagib bi mogao biti i veći, ligazni sa obično malo doprinosi lakodu rada, a obično je je tastatura na veći visini nego što je u običnoj. Ipak, da to i nije neki veliki problem nego da potvrde sve vizuelni Commodore 64, sa primer.

Tastaturi sa normalno veštinje i deluju vrlo kvalitetno, imaju „klik“ efekat (prividno sa njih znače sa odrednom opor, a tašta



računaru i dva serijska porta, priključak sa monitor, a to su i „Game“ port (za PC džojstik) i priključak za dodatna numerička tastatura pokrivena malim pokrivenost. Na donjoj strani se pored lampica „Caps Lock“ i „Scroll Lock“ („Num Lock“ ne postoji) jer tastatura nema odvojena numerički dask nalaze i dva

naglo popuste pođ pertrikom, sa karakternim zvuk. Tastature sa „klikom“ su prema rečima profesionalcima, lakše za rad (učeno sa „ovih“ kada je pritisnut taster), made su slabije zastupljene na našem tržištu. Raspeord tastera je konstruktorima KeyComp obično odjednom sadržav: nevolje. U nastojanju

da se taštara smesti na što manjem prostoru, kako bi ostalo dovoljan prostor za disk jednog u hard disk na desnoj strani, saglasno jevo je par kompromisa.

Intervju numeričko deo je, naravno, lakši, kojeg se jako malo odnosi, ali problem su tašeri koji su na velikim tastaturama u srednjem delu. Klasični tast (trifolije) smisljeni su, logično, u desnom donjem uglu tastature. Međutim, baš na to mesto drugih tastera iz ove grupe "Home", "PgUp", "PgDn" i "End" smisljeni su vertikalni (jedan ispod drugog) deo od "BackSpace" i "Enter" tastera, a "Tab" i "Del" se nalaze levo od (skraćeno) razmaknice, i to jedan do drugog (7). Rasprostranjenost ovakvih delova je normalna, a tastera "Tab", 12 funkcijskih tastera, "PrintScreen", "Scroll/Lock" i "Pause" svi su zajedno u jednom redu.

Za utisku stambenima, kao što je autor ovog teksta, tast "BackSpace" je dvostruko širina, "Ctrl", "Alt" i "Shift" postoje i na levoj i na desnoj strani i, što je naprednije svi tasteri sa ta ima ih 18, a domaći korisnici postavlja i podatke da se između "L" i "Enter" nalaze im tastera, što omogućava potpuno raspored po JUS-u (taster "Z" desno od "C" i "C", a ne upod njih). Neki manje znaju sagovornici na kopirane uzam na modeli koji je sama bio dostupan, ali verujemo da se za Info-D (ili samog korisnika) nije problem.

Osnovna ploča

KeyComp je standardna AT-ovska Matična ploča, dakle, sadrži mikroprocesor 60286 na 12/18 MHz, a tu je i podnožje za matematički koprocesor 60287. Radna memorija može biti i do 4 MB (podržan je EMS 4.0 standard), inače, običuje se i verzija sa procesorom 386SX, a do kraja godine i prava 386-ovca.

Četvorbojni elektronički portovi za dodatne uslođje i priključke (za disk, vidljivi i DIN hard disk, korektivne porcije itd.) nalazi se na osnovnoj ploči. Postoje i dva slot-a za dodatne kartice, od kojih će jedan uvek biti popunjen grafičkom karticom Drugi ostaje slobodan za, na primer, modem ili zvaničnu karticu.

Grafika i monitor

Korisnik može da bira između monohromatske i kolor kartice i odgovarajućih monitora. Preporučuju koji smo na imali na testu smo je standardnu SVGA grafičku karticu sa maksimalnom rezolucijom od 1280 x 768 tačaka. Svi programi koji smo koristili na ovom računaru bez problema su radili sa grafičkom karticom.

Monitor koji smo od Info-D-a dobili sa računar je marko ProView, oznaka SuperVGA monitor, sposoban da prikazuje sve rezolucije SVGA kartice. U visokom razlučivosti daje nešto lošiju sliku (blago zamagljen i neostri), ali se to pare.

Diskovi

Disk jedinica od 3,5 inča prava disketa kapaciteta 144 MB. Dimenzije pogona su iznenađujuće male - visina je samo 17-18 mm.

Hard disk (kao se odabira za testiranu mašinu) je marko Conner, kapaciteta po izboru (od 42 do 128 MB). Radi se o prilično kvalitetnom IDE hard disku koji, u verziji od 42 MB, ima problem vremena pristupa podacima od 38 ms.

Utišak

KeyComp je, prema sumnji, zamutljen računom, u utišaku) kada kod skoro svakog proizvoda, može uvesti PC konfiguraciju po sopstvenoj želji, ovaj računar je dobar primer pravih odnosa korisničkog jezika bi trebalo da "poteh" određeni grupu jezika.

Prema našem mišljenju, prostaćan kopac KeyComp-a mogao bi da bude koristan koji još da "ja po klu" ima relativno malen računar, koji je PC kompatibilan (jer, recimo, na pošto si u štali radi sa PC-jem, dakle otpadaju name Amiga i Atari), na kojem se može odigrati i neka od sve popularnijih PC igara (ovu ide u priliku postojanje predlagača za dizajner i koji verzije).

Cena KeyComp-a je, što se, savet, prihvatljiva, monohromatski 248 model bez hard diska može 259 maraka, sa hard diskom je 1.300, a kolor (SuperVGA) varijanta na hard diskom je, samo, 1.494 maraka.

I pored toga što se kupovinom ovog, starijeg računara dobija mnogo više mogućnosti za promene, većina korisnika besprekorno kupuje čitavu skalameriju opreme (tj. se, inače, i teško zamera u tome stanje), a većina se ne oslanja mogućnosti za podjednako svoj računara. Našako vlasnika PC-ja ima više od dva dodatna karmen (na računaru) kartice koje se mogu imati da li računar uopšte ne doji i raditi bi onda, plućni sav taj metal i plastiku. Tu sitna" radnika u ova dva voća je od prosečnog glasa.

Zahvaljujući se firmi Info-D i Zvezda (Glasnik park bb, tel 011/871-422) koje nam je KeyComp ustupile na testiranje.

Wordstar i Delrina

Brak kojeg nije bilo

U prethodnom broju Sveta kompjutera mogli ste čitati o nameravanom i planiranom poslovnom "braku" dve veoma poznate softverske kuće, Wordstara i Delrina. Brak koji je naširoko analiziran širom kompjuterske industrije jednostavno se - nije dogodio.

Specijalno za Svet kompjutera iz Londona

Vite Branko ĐAKOVIĆ

Uzavajda dve kompanije bi, po svim prilikama, bila srećna za oboj pertera, uglavnom zato što li ojačala njihove marketinške pozicije i, za obe kompanije, veoma delikatnom trenutku Wordstar je već duži niz godina u blizini kriza dok je Delrina u prvotni fazi svog uspona i prosperiteta.

Ši drugo stranu, Ron Posner, rukovodilac u Wordstaru, tvrdi da je narupeh ovih dogovora sa Delrinom samo trenutno odlaženje Wordstarovih ambicija u nabavljanju softverske tehnologije koja pokriva komunikacijsko područje Wordstar je u poslednjih šestak godina više puta pokušavao da integriše komercijalne procese od svoj proizvodni sekte, ali je uspeh sveik bio manji od očekivanog. Wordstar je, očigledno, na osnovu tih narupeha došao do zaključka da je potrebno da se okrene izvanima svim svojim razvojnim laboratorijama.

Zvanični razlog između dve kompanije sklopljen je sred februara pretrpa za "vešanje" u povelju polovini aprila. Zvanično posvajanje dokumenta trebalo je da se obavi u maju, ali to je svega sudski dugakali priprema period, koji je prethodio "braku", sitan na raskid veza. Pošto je centralni deo plana preposvajanja sveshodno razmazu delovno, otkle je do kompanije nisu mogli da se dogovore oio kladući odbrana delovno.

Očigledno je da će i jedna i druga kompanija pokušati da svoje planove ostvare u stvarnosti sa nekim drugim partnerom. Za Delrina se zna da je izuzetno zainteresovana za OCR tehnologiju, savom sličnovo, pošto li logički dopunjuje njihovu centralnu poslovnu koja se u ovom trenutku sastoji od Winfile Pro-a. Izvoni ustare kasepanje tvrdi da je reka veta preliminarne dogovora sa trećim kompanijama svet utvoren, tako je od raskida sa Wordstarem protiklo samo par nedelja.

Len Levy (Larry Levy), Delrinin direktor prodaje i marketinška, tvrdi da se do poslednjog trenutka nije znalo šta će doći do raskida. Po zvaničnom saopštenju, prekid "svakak" uakleno je nakon sličnih problema oboj menadžerika, pravnih i tehnoloških-voštvenih pitanja. Upravo iz ovih tvrdi da se uglavnom radilo o preovrednom ukupne svote delovno i oko odgovarajućih pozicija za Delrinove direktore ustare Wordstar korporacije. Izgleda da su prešli rukovodilaca ustare ove dve korporacije društveno različit i da je to proizvelo neslaganje oko postojanja rukovodilaca ljudi. Takođe, nagli rast vrednosti Delrinah delovca povešio je njen potencijalni adeo ustare Wordstara i time ugrozila spoljnu kontrolu, koja je, prema ustareva sa prethodna dogovora, trebalo da imaju rukovodilci Wordstara.

Komentator kaže veći publikitet narupelu ovog potpisivanja braka nego njegovim pripremanje. Otkle sa tvrdnje da je bilo štro starije na trbištu dovelo do pogrešnih preccna starije i ponuđa ove dve kompanije što je, eventualno, dovelo do raskida; tvrdi se, takođe, da je bar još šestak ključnih uslovnostaja i ekiskivnih dogovora, a da se na postojnja uslovnostaja ustare kompjuterske industrije izmestilo usposteno zbog narupelne skicirana koje su sve dve kompanije imale.

IMTEL, Beograd

Intelmedia

U prilici jednoličnoj sajamskoj ponudi Tehnotronike '92, svojim štandom i ponudom sigurno je odskakao beogradski IMTEL. Vaseo štand sa mnoštvom zvuka i slike nudio je nešto više od prostog kompjutera.



File Voje GAFIC

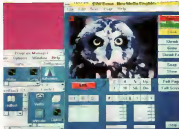
Šta je na sajmu gotovo sve bilo vezano u mrežu, imalo je sreća sređenih u personalnu „ambaladu“ svojim je oblikom privlačilo pažnju. Na nekoliko okolnih računara prikložen je različit hardver za procesiranje zvuka, slike i videa i sve je to, naravno, privlačilo pažnju posetilaca.

Kako multimedijalni događaji se mogu bez zata, naprosto stalo se da li će Intel i ove proizvode smati i u redovnoj ponudi ili ćemo ih videti samo na sajmovima. Deo odgovora našino vam sad, a deo kroz buduća, nadamo se redovna, saradnja sa Intelom.

Sound 'n' Graphic

Intel već sada može da vam ponudi paletu proizvoda koja može da prihvatiti zvuk i slike u raznim oblicima. Za MIDI signale i semiove zadužene su zvučne kartice Sound Blaster Pro i Pro Audio Spectrums M O prvoj kartici verovatno znate savan dovoljno. Druga predstavlja prava poslastica u obliku 32-bitnog FM sintezizatora sa čipom Yamaha YMF 262 i 16-bitnog osmpiera koji digitalizuje i reprodukuje zvuk od CD kvaliteta. Razmišlja se, naravno, i o drugim karticama što se svrsti od interesovanja.

U standardnu multimedijalnu posudu spadaju kartice tipa Video to PC koje su u stanju da vi-



Super VideoWindows: kompletna multimedijalna kartica za DOS / Windows MM aplikacije



omogućnost izbora tri različita video i audio izlaza

Video Editor, program iz paketa Super Video Windows, može da zazara sliku u kom bilo trenutku i sprema je u nekom od popularnih formata (PCX, BMP, TGA) Možete je podeliti bojom, cvećenjem, nasloziti boje, oštriti, ulazno-ulazni spektar boja,



Super Still Frame Compression, kartica za kompresiju slika



Godetni TV-tuner za prijem zemaljskih TV stanica

deo signala prikazu u ležernom postoru na ekranu. Cena takvih kartica zavisi od mogućnosti da li je u ponudi crno-bela ili slika u boji, da li vodi zahteva sliku ili je barem u stanju da prošle dovoljan broj slika u sekundi da na ekranu traže video.

Super Video Windows, kartica za Intelove ponude, spada u kompletna Multimedia proizvoda koji MM aplikacijama obebeđuju podršku na statične i pokretne slike i zvuk. U dodatna opremu spadaju i kartice za kompresiju slika i stereo zvuka i odgovarajućih softvera. Možete da nabavite i originalna video kartica kompanije New Media Graphics, koja proizvodi kompletnu liniju, ali se može koristiti i bilo koja VGA kompatibilna video kartica.

Pored svih mogućnosti podešavanja slike i zvuka, koje postoje na uobičajenim TV prijemnicima, Super Video Windows omogućava i pametne digitalizovanih komprimovanih i nekomprimovanih slika i stereo zvuka na disku računara.

Video na PC

Za instalaciju ove kartice potrebna vam je korisničkova sklop, program Super Video Windows i Microsoft Windows i uzor komprimovanih video signala. Super Video Windows prevodi analogni video signal u digitalni oblik, koristeći superbrze analogno-digitalne konvertitore i usavršeni radni bater od 186 KB Postoji



kontrast i brzinu slike, kao i uključiti ili isključiti stereo zvuk, podeti jednu signalu, bove, balans i reverberacija, a kompletna zvučna signal se može privremeno eliminirati. Postoje i bilježnice sa senzorima kontrole nelinearne učestajenih laserskih video playera.

Video signal se može privremeno podeti na bilo koju vršnu od ivice do punog ekrana i postaviti na bilo koje mesto na ekranu, tako da se u drugom prostoru, moći moglo koristiti izvorima, a takođe i za druge izvornike i laserskih tučera. Bilo ko je mogao da se vidi u prostoru, animacije sa, realiteta ili deformacije.

Slike se skeniraju, konvertiraju i digitalizuju za pohranjivanje na VGA monitoru, gde se za jednu dvostrukostranu dio sekunde može upamtiti, a onda i editovati i organizirati na disku u bilo kom od YUV, YARGA, Windows Bitmap ili PCX formata. Interaktivno je razpoređeni da postoji i vrstama te kartice sa TV tučera, pa tako, uz dodatnu izmenu, možete da pretražite neki od TV programa (ako vam je još do toga).

Za obradu slike dodatno se može koristiti i Image Free softver za obradu slike, koji pored uobičajenih kontrolnih funkcija pruža i mogućnost rotiranja slike, efekat ogledala, ubacivanje novih slika u postojeće, smanjenje, povećanje i kompresiju boje, otvaranje i zatvaranje i druge pogodnosti.

Ako vas interesuju tehnički podaci, slike - NTSC i PAL, rezolucija digitalizacije - 720 x 480 tačaka sa YUV 21-bitnom konverzijom (4:2:2), video memorija 1624 x 512 x 32 bit VRAM; postoj-



Super Motion Compression kartica za kompresiju podataka u slike i zvuk

ojanje moglo na svaku piksel (jedne kartice omogućavaju kompresiranje samo na cele bajtove video memorije) prikaz je u okviru koji izlazi (sva dva su u jednom od 256 bajta animiraju se slikom sa video izvora)

Dodatna oprema

Kvalitetne stabilne slike može osigurati veoma mnogo memorije pa kompresija podataka ubrzo skladištenje i ponovo prikazivanje datoteka, omogućuje potreban prostor na disku i vreme potrebno za slanje datoteka preko mreže. Tipične datoteke od 1 MB mogu se obraditi za nekoliko sekundi, a to je 16-bitna kartica koristi se i za kompresiju i za dekompresiju signala.

Standard korišten za kompresiju slike slike kompresibilan je sa standardom Međunarodnog udruženja fotografa (JPEG) i koristi odgovarajuće algoritme za kompresiranje VGA datoteka u razmeri od 8:1 do, čak 75:1.

Moguć je i kompresija pokretne slike uzgled na svjetlosti i kompresija i dekompresija slike i stereo slika odvojeno su u realnom vremenu. Stabilnije slike koje se kompresuju je 264 x 260, maksimalni odnos kompresije je 12:1, a maksimalan 60:1 i to samo za crno-bijelu sliku.



Original 360 x 240



Compressed 360 x 240



Comp Zoomed 720 x 480

Brzina obrade podataka varira između 6 Mbit/min i 21 Mbit/min. Treba istaći da je i kompresija animacije JPEG kompatibilna.

Obe kartice za kompresiju koriste se na JPEG čipovima CL-450 firme C-Cube koji predstavljaju veoma brzu hardversku JPEG kompresiju i koji se sve više koriste u Multimedia karticama.

U istetu kadu da odložite i, već dugo napuštenu, staru karticu Video Blaster firme Creative Labs (proizvođač Sound Blaster), i parod uobičajenih reklama, stajalo se odlike izdavača ove kartice na tržištu. Ne zna se da li je to reklama poteri ili je proizvodnja saobrać sa nekakvim tehničarima.

PC na video

Ovo što smo takođe napeli na disku je interesantna mala kutija pomoću koje možete signal u PC-u da prebavite u PAL kompozitni signal i stavite na video rekorder ili direktno gledate na televizoru.

Donosimo su dva modela PCV-330 i PCV-660. Jedna smo uspehi da ugrubimo jedan prime-

rak jeftinijeg modela. Svi skuplji modeli su napredniji i uključuju i, uključeno, firme koje su izradile da im se video uplati: kutija ovakav uređaj za preobrazbu, dekompresije ili obrade nego gotovu skupih PC-je, projektor i sl.

Čemu koju su nam poneli u Intelu iznete je povelja, a kako smo obavestili, odvojeno se može napraviti sa još mlađim čipovima i kvalitetsijim drvenjama.

Uređaj radi tako što malim rezolucijom program „zaseca“ VGA kartu da prilagodi ulazni signal PAL standardima, a u maloj kutiji, koje se priključuje između kartice i monitora, nalazi se koder koji „zaseca“ PAL kompozitni signal.

Uprkos konfuznom objašnjenju za upotrebu TGR programskih drajeva, „javljiva“ smo nekakvi i stvorili signal na video.

Kako saznajemo, softver je, kod skupleg modela, ispravljen bar dverku (i), verovatno zbog čuvenice da je softver, u stvari, kod ovakvog uređaja napredniji. Male specifične tehničke detalje - snimke mogao bi da, pokupi“ RGB snimke i uplati na monitorovskoj priključku, oslabi ih na 6,75 V i odvede do SCART priključka koji imaju gotovo isti video rekorder izvoru proizvodnje (ne radi se kod kade - mi smo profesionalci) U veoma povoljno ceni, ovaj uređaj ima dosta mnogo mogućnosti i rezisa.

Sve ovo može čete da vidite i u Intelu, jer se upravo u belu igračku uplati na Monitor. Bogdajući postavljaju se oni i, mnogo drugu uređaj, koje Intelu malih vršiti. Ovaj put osvrnuli smo se samo na multimedijne postolu koje nam se učinja svežnja i drugog; od uslobojete vjerske slike postade. Da vas ne bismo dezinformisali, sa ome se obratiti direktno Intelu na adresu: Electronic Dept. 1655, New Bedford i telefon 011/313-436.



Šta je šta

YUV - komponentni video signal koji se sastoji od komponente osvetljenja (Y) i od dve komponente boje (UV). Odnos 4:2:2 kaže da se za svaki kanal komponentu tačice odvajaju 4 bita, a za zvuk od komponenti boje po 2 bita.

Luminansa - komponenta „osvetljenosti“ nekog elementa slike.

Hrominansa - komponenta „boje“ nekog elementa slike.

JPEG kompresija - Joint Photographic Experts Group Tehnika kompresije grafičkih podataka. Iste je standardno uspostavio međunarodno udruženje. Prilikom kompresije gube se podaci i nije moguća potpuna restauracija podataka prilikom dekompresije. Gubitak podataka zavisi direktno od stepena kompresije. Tehnika slike se deli na elemente 8 x 8, variraju u hrominasi i hrominasi sa opoznu direktnom konstruom transformacijom.

Tehnotronika '92, Beograd

I pored svega, sajam

Situacije u kojoj se nalazimo uslova je da se uoči sajma pitamo kako će izgledati. Mnogi su prognozirali da će ovo biti jedan od najgorih sajmova u istoriji. Ipak...



nikovu Sajma tehnike, od 11. do 15. maja, održava je u skladu pod nazivom Tehnotronika '92 u hali XIV Beogradškog sajma. Na sreću, sajam nije bio ništa gori od prethodnijeg, čak bi se moglo reći da je bio dosta upešani - istogala je bilo i na galeriji boje, kao u stara dobra vremena.

Na svetskim štandovima moglo se videti neka od 285, 308 i 468 mašina sa koje su izlagali tvrdili da je "jednog bolji" od konkurentnih. Bilo je dosta matritičnih štandova dok su ljudi bili nešto ređi. Na većini kompjutera videlo se neobezbeđeno i igrice na posred knjig sa izdajskim predlozima i gomila ljudi (dobre i lošeg). Firma OSA izradila je nešto savetovanih. Na njihovom štandu nalazila se harla na kojoj je predstavljena Muzičkog Instrukcija, avrila i harla se protiv konkurenta - "jednog orkestra narodne muzike". Prava multimedija, zar ne?

KMA koji zastupa Deavco imao je izrazito interesantno delovanje štand sa stihom na meštajem na kome su se nalazili računari najnovijih generacija uklesani orkestralni vasaena, po narudnima velikog poznatog kasetografa Mikea Kijusa. Na Intelovom štandu nalazila se praznina na ekranu sa se stranica-ma nalazila VGA i SVGA monitori različitih računara, dok je na ulazu u štand bio multimedijalni računari na čijem su monitoru mogli videti svoje lice poredobitno video kome. Sa mnogih štandova bila se muzika izvedena na PC-jima opremljenim Sound Blaster (ili sličnim karticama) tako da je čitava hala širila bila večera živa. Na štandu Novell-a šteta) su se neposredno obaseli u crvena. Toliko o estetici.

Jedna deo firmi pokušao je svoje 486-ice na 30 MHz koče predstavljati i najviše moglo se videti. Često PC-je kreću se od popularnih 1200, pa sve do preko 7000 MHz na pomenuto 486-ice na 50 MHz sa najvišom brzinom na SVGA monitorom. Neke firme izlagale su i originalni



strani softver, ali je on bio retko kupovan iz već dobre poznatih razloga. Po prvi put na sajmu nije bilo pirata, ali je bilo piratiranja.

SBS-IBM

IBM ima puno novosti, svaka dva meseca izbacit pet-šest novih modela. U seriji su sa Intelom (ali pravo sa distribucijom porednje same IBM), koncentracija je novi procesor pod nazivom 386SLC. Postupno je kombinirano sa 386SX, procesor je KB karta i kod kartešev. Procesa-ma-IBM-ovih tehnologije, ovakva je optimizacija matruka tako da ono što bi, većina, radije u četiri ciklusa, 386SLC usadi u dva. Procesor je 68 odsto brži od do sada viđenih 386SX-ova, brzi je čak od 386-ice sa 25 MHz, a može se porediti i sa nekim 486 SX računarnima (Kompag). Ugrađen je u poslojima dva IBM-ova modela.

Druga novost iz IBM-a je operativni sistem OS/2 verzija 2, na koji se vodi skopovanoj kombinaciji sa svim prethodnim verzijama OS/2-a i Windows-a. Oko 300 sistema i preko 500 aplikacija mogla je prelativarni test kompatibilnosti. Novi IBM-ovi računari bice predavani sa već instaliranim OS/2.

Direktno na beogradski sajam stigla je i nova IBM PS Pro serija - konfiguracija izgleda ovako



386SX na 33 MHz, 3-35 MB RAM-a, tri slot-a za kartice, VGA monitor od 14 inča, već instaliran MS-DOS 5.0, Windows 3.0 i MS Works.

386SX na 33 MHz, 3-35 MB RAM-a, tri slot-a za kartice, VGA monitor od 14 inča, već instaliran MS-DOS 5.0, Windows 3.0 i MS Works.

386SX na 33 MHz, 3-35 MB RAM-a, tri slot-a za kartice, VGA monitor od 14 inča, već instaliran MS-DOS 5.0, Windows 3.0 i MS Works.

INTEL

Kao što smo već pomenuli INTEL je imao jedan od najlepših štandova koji je predstavio veliki broj multimedijalnih kasetica proizvodi takođe sa bila zanimljivo, tako da smo odohli da im pozovimo posebna tekst u ovom broju.

Imajući u vidu, predstavljajući je zanimljiv proizvod američke firme New Media Graphics. Reč je o kartici Super VideoWindows koja omogućava da, pri radu po Windowsu, u jednom trenutku pomenute slike sa nekoj video uretu (kamera, video-korder, satelitski projektor, TV program...) šleših 0,02334 sekunde ova kartica prebira video signal u oblik prihvatljiv za prikazivanje na VGA monitoru, a pogodnima slike može se i savršeno i gotovo savršeno postatati grafičkim formama. Za funkcionisanje ovakvog sistema potrebna je VGA kartica, Super VideoWindows, PC AT ili 486 i Windows 3.0. Najbolja verzija je kartica, zajedno sa softversom, košta oko 3.000 maraka.

Još jedna novost koju je INTEL predstavio je grafička kartica koja omogućuje tri do pet brzo operacije sa aplikacijom pod Windowsom izvođenjem grafičkih operacija, posebno rutina u samom Windowsu, obasija posebna čip na ovoj kartici - prouzrokuje izuzetno brzo odvajanje, zatvaranje, pomeranje.

I da bi multimedijalno deo bio potpun, Intel je izradio i kompjuter sa CD-ROM-om i instaliranim Windows Multimedia Extension. Jedan od prikazanih diskova bio je Maximal, enciklopedija o stvarima, sa izuzetno lepim grafičkim prikazom, mnoštvo digitalizovanih fotografija i adekvatno zvukom podržano (naravno ako imate odgovarajuću zvuknu karticu) Program, čak, nagovest i (mimo izuzetno).

Jedna od vrhunskih kartica koju podržava Windows Multimedia Extension, i samim time govoreći program je i Pro Audio Spectrum, Sound Blaster kompatibilna kartica, sa poboljšanim karakteristika za ima 16-bitnu konverziju, sa funkcijom 8-bitne kod Sound Blastera. Cena je 800 maraka.

OSA

Na štandu firme OSA najviše pažnje privuklo je 3D Studio 2, popularni paket za animaciju firme Autodesk čiji je OSA predstavio. Jedna od najpopularnijih prednosti nove verzije je brzina Obrada slike (Rendering) ubrzan je tri do pet puta, nova verzija podržava animaciju linijalno delatice, porodičnim slikama, nova "Direct-Strip" sistem omogućava veći performans u radu, omogućava je izdvajanje delatice, nastalih iz pomoć Adobe Illustrator, korišćenje PostScript Type 1 fontova, ugrađene su nove opcije za unapređenje sa AutoCAD-om, poboljšala se na opšte koje poboljšavaju proizvodnju materijala... i mnogo toga drugog.

Iz OSA-e najpopularniji i AutoCAD 12, koji bi na naše tržište trebalo da stigne do kraja godine. Očekuje se da će najnovija verzija biti prilagođena radu pod novim MS Windows-om NT



čija se prezentacija od strane Microsofta obilježila sljedećim meseci i koja će potpuno podržati mogućnosti 38-bitnih računala.

Novost je i nova verzija GeneraCAD-a 6.0 koji može da radi sa gotovim konfiguracijama (IME, VGA, i MB). Ova verzija se može upotrebiti za samostalno stvaranje programa, kao komercijalnom programu AutoCAD-u (za stvaranje dokumentacije), a može se koristiti i kao priprema za novu instalaciju, pri čemu poseduje dobre deset A/C-ovih opcija sa otvaranje u ravni linije. Genera ima petnaestruko manje cene od ovog starijeg kolege AutoCAD-a.

AutoSketch 3.0 je još jedan AutoDeskov novostarija koja se može koristiti još jednom "alternativno" od drugih CAD programera. Program će zadovoljiti mnoge koji imaju potrebu za jednostavnijom ilustracijom, komercijalnih instalacija i pojednostavljenim crtanjem. Prikazani su i AutoCAD EAC 3.00 za dizajniranje u visokogradnji kao i SOFTTEK aplikacija je za gradnja i arhitekture.

Naravno nije manjka i "domaća priredba". Prikazani su i programi: Instala Grafica, deo domaćih autora za projektovanje ovakvih instalacija. Pobuda je vrlo interesovale stručnjaka u ovoj oblasti.

OBA takođe predstavlja i firma OCE graphics izmedu ostalog predstavlja i stimer format A9 linije. OBA je prvi format u svetu koja predstavlja proizvode ove firme, a da nije integrisani deo OCE Graphics-a. Prikazani su i terminalni ploteri velike brzine (1 inč/sec), sa neprekidnim hard diskom od 66 MB, zadovoljavajućim brzom radu gotovim samostalno.

MicroSYS

Predstavnik korporacije Compaq prikazao je novije modelne ove firme kao što su: Pro 486/33 i Pro 110 386/33 i Desk Pro 386. Nove konfiguracije nastojevo omogućava koja je upotrebljavala svoje "manje" na kompjuterima terminu poznatog Compaqovih osoblje u obliku poruke pri unosu koja "daje" u slučaju MS-DOS ko-



može jer, gde čudi, na njemu je bio instaliran UNIX.

KMA

Beogradski KMA je ekskluzivno predstavnik DEARCO-a koji je poznata multimedijalna korporacija za izradu svega i svih, od brošura do uslova, ali je većinu analizira i u pogledu računarske tehnologije. Pored DEARCO-ovih, KMA je predstavnik i proizvode SummaGraphics-a, vodeće svetske firme za periferencije, tj. plotere, govornike, skenerne, štampače serije DMP-580, JetPro plot, 4000 Plot i mnoge druge.

MZ Computers

Predstavnik Epson-a i Roland-a na našem terenu predstavio je izmedu ostalog, Epsonove EPL-4600, za sada verovatno jedini laserski štampač koji se upoređuje sa već upotrebljavanim laserima. Novost je što ova mašina koristi tanku foliju da štampa 30.000 kopija. Takođe je predstavio i Epson LQ-300 koji se može postaviti horizontalno, vertikalno i na udaljenjima od 200 znak/sec.

IBIS SYS

IBIS SYS je domaća firma koja je prikazivala uređaje firme Datacube, koja se bavi procesorenjem razgovitih kartica. Na njihovom štandu bila je postavljena video kamera koja je služila za digi-

lizaciju kako neke osobe. Nakon uvoza potrebnih podataka, na zrcalnom štampaču sa kartice izlaze se digitalizovani fotografiji sa prvom telofotom. Kartica je platinasta i na zadnjem delu se može nalaziti magnetna traka koja je povezana u raznim delovima i u postima, bankama, sa sve vrste kopiranja, evidenciju dolaska za posao i slično.

GAMA

Gama je izvela takođe zanimljiv štand na okupljanje. Sa njega je trećina muškarca sa Šumit Rastera koji je izvelo naše Amigao mrežne modula. Najzanimljivije je bila oglašavanje sa izradu višestrukih, a poznatija ostvarenja ove firme su: Ispis i reklamni spotovi za Studio B. Stankon, Nis Stan, Classic. Pored brave game Gama računava, osim što je i Philips CD-ROM i kvaliteta nastan od 11 i 30 inča.

Istitut "Mihajlo Pupin"

"Pupin" je ove godine predstavio verziju računara TIM 340, predstavljajući sa rad u "nemačkoj" sistemu - obično je od već poznatih, elektroinženjerskih i tehničkih delova. Prikazani su i Atlas, TIM-32 - računari sa upotrebljavaju industrijskim procesima, kao i TIM-303X. Prikazani je i veći broj softverskih paketa domaćih autora. Iz-

dvoglasno program "Zebra" za upravljanje arhiviranjem u gradu i "Zebra - naplatni sistem" i takođe je predstavljeno i sistem "Metavox" za obradu slika i dokumenta.

Merkom

Čitavom predstavnik za Jugoslaviju takođe je kompletan seriju štampača poznatog proizvođača. Što se tiče ponude Merkoma, najzanimljiviji podatak je to da model štampača koji je predstavljeno omanja modela nalaznih kod ove firme već imoju ugrađen YU-set znakova - vezano prvo na tržišta, Čitavom štampača imaju ugrađeno linije stranica 852 (što je potpuno od strane Microsofta u DOS-a 3.0).

Epizotik

Mnogobro drugih izlagača takođe zavredilo da ih makar pomenemo u ovom tekstu. Penber je izlagač iz Beograda je pored svoje standardne ponude imao i "keje kroz crte", kao zanimljivi dijer Hewlett-Packarda prikazao i proizvode ovog renomiranog proizvođača. Ferme LS Data i D61, prikazao su set popularne Pk-ovske dijagno računara Gemini izlagača koje, na izdat, ne možemo detaljnije da pomenemo u ovom tekstu, radije je PC-je u svim konfiguracijama. In-Dr je Zvezda prikazao je zanimljivi računari pod nazivom KeyComp koji je, naprosto, "PC u tastatu".

I na kraju...

... nije ograničena poručiti da se ove godine u toku ovogodišnjih događaja odigralo više nagradnih igara od kojih je možda najzanimljivija ona koju je organizovao firma Bell Pageta. Sveko ko je na određenoj masi ostavio svoju vlastitu kartu ostvorenju je u igri čije je nagrada podjednake. Da li je u pitanju kockarska igra ili nešto drugo, tak možda vlasti kartice su bile i koje zaposlenici u dosta poslovanja i bogatim firmama.

Alexander SWARWICK
Maja JOVIC
Slobodan Mihaljević BABC

Virtualna realnost

Druga strana medalje

Dosadašnji tekstovi o Virtualnoj realnosti (Virtual Reality – VR) uglavnom su obrađivali primenu ove tehnologije u igrama. Međutim, VR je daleko više od puke igračke. Iako je tek završena razvojna faza, ova tehnologija nalazi sve veću primenu u arhitekturi, medicini i drugim oblastima.



a VR entuzijasta, idealan primer može ne budućnosti je Holodeck postojeća u naučnofantastičnom seriji Star Trek: The Next Generation. Posle svemirskog broda „Enterprise“ na kojem se nalazi Holodeck, kreću se u pastu i duboke prošlosti, i zamišljene svetove i si. Jer, Holodeck je virtualna prostorija koja generiše veštačku 3D okolinu i ljudi tihko realno da čoveku čula ne mogu da ih razlikuju od realnosti. Na žalost, savremena tehnologija je daleko od Holodecka, i proci se mnogo vremena pre nego što će ljudi moći da uđu u veštačku 3D svet i komuniciraju sa kompjuterski generisanim likovima, bez upotrebe specijalnih virtuelnih postoljaka i uređaja za praćenje pokreta.

Prvi krupni problemi

U teoriji, današnji VR deluje normalno, ali daleko stroje od bezbednog upotrebljavanja u veštački svet. Počevši od osnovnog oruđa – VR kacige.

Svako ko je služio vojsku i nosio šlem, ili u svakodnevnim životu mora da nosi kacigu, zna koliko je to nepo za kakvu posele dašeg korišćenja. Ma koliko moderno, i VR kacige prošle su kroz mnoge generacije, sa zida, moraju da nađu optimalno rešenje između pesničke prvotvrdne lagane i povratu, ali bolje kacige. Ponele 15-20 minuta dragan na glavu čoveka potpuno da osenči nelagodnost i blagi bol u vratu i kralja. To raje veštu probles uložilo se kacige koristi reške, ali često korišćenje može dovesti do ozbiljnih povreda.

Medicini problem stardrdnih kaciga je slabija ventilacija. Po rešima Ben Delaneyja, osnivača časopisa CyberEdge Journal, „nakone se bar godinu-dve dana daleko od kacige koje li se kvalitetom silje gubila poslojnu monitorima, a daleko od prkasa radnih stanica“.

Rakova, drugi deo VR opreme, ima masu da kasno i neprecizno reaguje na pomeranje ruke korisnika, tako da su je, na sada, neznatno odbijaju koristi-



ROOMS (Binoocular Omni-Orientalional Moolity): virtualna sveta nove generacije

ti, rećni, sa veštanje koristikih silvata u sredinu. Kaoenje za pokretima koranika naziva se „vremenska pesma“ i karakternična je i za kacige. Jer, samo vrlo lagano pomeranje glave daje „dobra“ animacije i ušahlo se koristik koje brže silvate, kompjuter ne stize da glatko animira 3D svet, tako da se svega neogrpano „kolonje“ i skaknute slike. Za vremensku paznu, kao i za masu kacige, važi da, ukoliko je korišćenje VR osvedeno na kraju vremenske period, nema neželjenih posledica.

Robert Stern, britanski naučnik, upozorava da korišćenje VR kacige duže od 30-tak minuta izaziva „avolucijsku mabnu“, čiji su simptomi dezorijentisanost i pogoršanje vida. Jer, kada korisnik duže boravi u VR svetu, njegova cela dotajaju labru informaciju o odnauu pokreta tela i silje koja oči dobijaju, što je avolucijosa vremensko-paznu. Kada korisnik u realnom vremenu reaguje na veštačku si-

mulaciju, prikaže te radnje u VR svetu, pa u mnogo manje korisna i svedu korisničke reakcije i osenči što izgleda da je njeno realno.

Veštačke građevine

Jedna od kompanija koja smisla da se pred VR nalazi svetla budućnost je i Autodesk autor poznatog programa AutoCAD. Komolovnje VR i AutoCAD-a omogućuje algoritama svet lena da pesniče građevine koje još nisu ugrađene. Arhitekta, rećni, komuniciraju na kompjuteru o 3D hotel u knj, te paznu VR „aha“ sa klijentom.

Autor teksta imao je priliku da vidi koran VR hoteli knj je kacige i ugrađen u SAD. Eilat je zadovoljavan, uprkos vremenskoj pazni pri kretanju, koja je osenči, ali na programe ove veste manje brine. Svoj utisak kretanja kroz veštanje silvate hoteli je upoređivao, ali još vne zadovoljaje kada se vidi kako taj sil hotel izgleda u stvarnosti.

Neki modeli VR kacige



VR prikaz stenske mabre u Nemačkoj. Inje osenči tobe da se laguje



Jer, sve je identično, u istoj proceduri, za otok, za čašu, čak i za šape. Naizgled, pošto je VR hotel kreiran u 3D grafički, koriste rjeđe je moguće i izostiti, gledati se poslušati svoje, daljine i si

Novi proizvodi

U firmi Bosing su za novu kategoriju inkorportirali VR ideju stvorenu, verovatno iz nekih 20 godina. Naime, prvi VR sredaj nije nastao pre par godina, kao što ste svakom mislili, već pre skoro 25. To je bila glomazna kasetna koga je korišćenje propuzalo, ali ku stvarnog sveta, pomislila na kompjuterskom gređivstvu (slično dječakovim Svakako, ta grafička" je bila svedena na par desetina linija koje su magle, recto, da formiraju ležernu u 3D. U Bosing-u su napravili modernu verziju ove kasete, koja predlaže kompjutersku promer u sliku stvarnog sveta. Rečnik koji nastaje moguće da, osim, kao najkvalitetniji dok speja kompjuterske slike, i u zbiru veći redukciji i nasti na koji se delovi sklapanu, bez potrebe da nastavu rad i predlaže knjige.

U Fiske Space Labs stvaraju se, možda, sledeći generacija VR stvarnog sveta - BOCOME (Bioscopic Omni-Orientational Monitor), perspektiva sredaj koji, upoređeno, predstavlja monitor na jednoj i tog na drugoj strani klasičnog Koranak ne stavlja BOCOME na glavu, već nastavlja kao na postolje upred monitora, kao zasaena ova vidljivost (kao perspektiva) BOCOME nije zasnoženo prikaz od standardnih VR kasete, i nešto se drugačije koristi. Naime, jedno ruka koranika mora da bude zasnožena dvišnom raku na postolje monitora, a na drugu stranu da se stavi rukavica. Ovo za se da nije mala, jer ne postaje aplikacije koje zahtevaju korišćenje dve ruke. Marko Bolan, direktor Fiske Space Labs kaže: "BOCOME nije toliko sekta kao kasete, ali zato omogućava trenutno prelazanje sa stvarnog u VR. Koranik osim treba da dohvati ruku i prstima skrenu ka levo, za ruku od strane kasete koje je najteže držati na glavi, i poizati sa kabl. Pored toga, BOCOME ima bolji prikaz i preciznije poljezaje je drže ko ruke, bilo da nema vremenske pauze. Koranici više vole BOCOME nego VR kasete jer se osjećaju slobodniji, i nemaju opterećenje na kama."

Na usavršavanje virtualne realnosti radi projekatni još mnogobrojnih firmi, među kojima su najpoznatije NASA i W Industries (firma koja je napravila prvi komercijalni VR proizvod) i pored trećih osoba i problema. Sred VR se nakon godina budžet.

U sledećem broju ćemo vam dati o tome malo Jovan Lazarević, tvorac naziva "Virtual Reality", i jedan od VR projekatista. J

Aleksandar PETROVIC

Optička vlakna

Kabl koji menja svet

Bakarna žica je u oblasti komunikacija odslužila svoje i sa zaslugom odlazi u penziju. Vreme je za nove tehnologije - na scenu stupaju optička vlakna.



U ovoj eri tehnike nastalo je da sredine XX veka gube položaj nekadašnji komunikacioni aparati. Revolucionarna porokoptička telegrafija, mobilizirana za odabiranje signala u vidu talasna i črtica preko bakarne žice brzo od nekadašnje reči u miru, ustupila je prostoru poluprovodničke stanje. Seruaji Marz, osim toga, sigurno nije svo svo do da se u budućnosti informacije prenosi - posma svetlosti.

Kao kablone tankih vlakana od halog stakla, deluju poput vlak kase i sklapanjem u zlatnu emulziju, svetlosti može prenosi glasovne, video i razne druge vidne podatke sa rekordanom rezolucijom od najviše bitova u sekund. Ti kablovi, koji imaju čvrsta vlak informacija putem svetlosnih signala, sigurno će znatno nešto više od malog napretka u oblasti telekomunikacione tehnike. Prvo je i raznolike mogućnosti za međusobnu komunikaciju računarskih sistema na velikim udaljenostima, ubrzanje, ali ne u utribi tehnici, ovisajera interakcija koja se do sada odvijala putem telekomunikacione bakarne žice. I, još, nešto. Zato nije ni čužno što ih nastavlja delovati kao programi devetdesetih godina?

Optika ugrađena satelite
Prvih hiljad kubnih kilometara komunikacionih satelita koji leble na velikim visinama od zemlje. Previše se da će sateliti izgubiti dobar deo budućeg telefonskog saobraćaja u korist novog konkurenta i pored toga, optička vlakna predviđaju znatno veći kapacitet sistema sastavljen je onaj koji još nije na kolenu.

Optičkim vlaknima je sadržano da izmire veću potrebnost informacije. Iako se, sigurno, ne osimno bližu poljubno stavljanje optičkih vlakana, prvi razgovor putem ove tehnike obavili je već 1973 godine. Od tada je

mnogo toga uspešno i poboljšano, ali je i dalje 80 odsto telefonske mreže ostalo u analognoj tehnici.

Prirem optičkog vlakna može se videti i glasovni komunikacione koje se nastoje da iskoriste preko bakarne žice. Međutim, za razliku od bakarne žice, putem jednog optičkog kabela može se nositi više desetina talasa i to u isto vreme - znači, broj vodova može se drastično smanjiti i prirem desin talasid. Možda je jedno od rešenja u slučaju navedenog udara (sila) ovolike strukture brzoj unizivati. Pored toga, ose sa i tenzija hrana brzina letosima i osimkama, pa se u ovoj zaštiti moraju upotrebiti obilni iznaci. Prekid voda može se bez problema po prvi put specijalnim savetima rešiti.

Bez gubitaka

Nakon prenosivog svetlosnog impulsa brzo se na navedenom prenosivom svetlosti, u periodičnom odbojaju svetlosnog zraka u vrhu vlakna. (Preostalo vlakno prikazano je na Slici 1.) Na ovaj način izgubi se znatno manje od svetlosti. To slabije se sa najbolje ogleda u poređenju da bi jedan kabl bez poljubna mogao da prenosi čitavu Ameriku i, što je još važna, ovoliki materijal je dosta jeftiniji od bakarne žice. Napredak telegrafije optičkih vlakana - počev od proučavanja fizičkih i drugih karakteristika koja omogućuju ga bitno svetlosti, pa do usavršavanja lasera i čužni predstavlja deo opreme za prijem i of-

prema - omogućuje je drastičan napredak na polju prenosa.

Većke deo informacija koje teku ovim kablom su komercijalne i poslovne podne, a ne vršilno osimke. Prirem kabele nastaju osimke putem moderne i optičkih vlakana, mogu se koristiti mnogo veće brzine prenosa podataka. Koranik može mo da je istovremeno nekoliko pojedinačnih "dubeta" koje se javlja prirem obilne moderne komunikacije uzim slabog kvaliteta telefonskih vodova. Sada neće više u četak kompjuter, već osi vaji.

Oveke koje vodi medijama radi telegrafije sigurno može da započne moći zaključuje dok njih glas putuje na satiri i vrate se od Zemlje za kompjuter koji razmenjuje instantne kolone podataka putem satelita još od 1960 je relativno duž, dok kod optičkih vlakana tog bakara priremu i nema.

U ovoj kategoriji svetlosnih kablone mogu se koristiti kao savetaju komunikacionih sistema sa porokoptičkog analognog na digitalni oblik. Kod nas se vibracije ljudskog glasa prenose kroz kompjuter. Analogni signali koji predstavlja prenosivost talasna električnih signala. Digitalni signali su predstavljeni numerični kompjuterskih talasa i jedini su, dakle, brzinom brzevima. Glas se tada sa porok optičkog svetlosnog konvertora pretvara u svetlosni signal koji u brzom putuje u tom kablom sa veći dalje prenosi.

Bez grešaka

Kada poboljšanje komunikacione mreže sa razgovora na drugom oboz koja se, na primer, nakon ne npranom kraju konsistent, komunikacione se vrlo na sledu nasti najpre se ljudski glas (ili modernizirani signali) putem klasičnog telekomunikacionog aparata pretvara u analogni oblik i tako putuje do telekomunikacione centrale koja od teletike do k je to modifikovani poziv. U sleduju takvog shoda pomozati signali se putem ana logno/digitalnog konvertora pretvara u numerični i jedini. Tako modifikovani signali se saje putem optičkih vlakana do sledne telekomunikacione. Tako se vrlo korisni primaju informacija, nasti poput rekavima - CHC (Central Recovery Check) prevare porazne vlastima računara da bi se utvrdila ispravnost i detektovalo eventualno postojanje greške. Tako



Odbijanje svetlosnog zraka

proveri su, inače, neophodna nakon promene firmata u kome se zahteva informacije, vrste se podle raspodeljenja dobitka iz arhive (ili bilo kakvog kongruentnog oblika), sluzbu post-itka u jednom modelu i slično. Uprko što je nastala greška, ponovo se od polazne centrale šalje poruka. Postupak je, obično, veoma sličan prenosu podataka putem modema. Ako raje bilo grešaka u prenosu, poruka se šalje narednoj telefonskoj centrali, gde se ponavlja isti postupak. Kada signal stigne do određene centrale, vrši se ponovo konverzija signala iz digitalnog u analogni oblik, i tako stize do krajnjeg korisnika.

Istovredno komplikovaniji vid komuniciranja, na osnovu različitog se uključuje da je nastan optičkih vlakana sa digitalnim prenosom podataka tehnološki daleko ispred postojećeg. Prvi naredbeni, o tome svedoče na reči polara.

Istobrdere signala nastaje usled izuma koj moglo bih nazvati slabim telefonskim vezama, lošim konektorima, atmosferskim prilikama, običajna izuma koje uslovljavaju međuzastoru induktivnost vodova, interferencijom, greškom pošte, i na mnogob drugo načine. Takva zabludnja često to mnogo narušavaju vrste postojećih razgovora. Kad digitalnog oblika komunikacije, izuma praktično i nema; kada signal stigne do prve centralne svu greške, nastaje na brzine nahtne, sa ispravljaju, i signal putuje „kao nov“ do sledeće centralne gde se ponavlja isti postupak. Rezultat savršeno čist zvuk na drugom kraju linije. Kod analognih veza signal se može ne „ispraviti“, već trpi brojne promene tobozn promena, te jedino krajnjem korisniku, uzdajući se u svoje sposobnosti, ostaje da različit izljetni signal od „njegov“.

Bez šansi za nas

Telekomunikacione firme, proizvođači kompjutera, American Telephone & Telegraph (AT&T) uspešno su povezale Sjedinjene Američke Države kaobličin od optičkih vlakana. U optičkoj su, između ostalog, i podzemne vodovi upod Atlantskog i Tihog okeana koji vode do Evrope i Azije. Što se Jugo-slavije (i okolnih zemalja) tiče, ona bi, kao i do sada, bar još jedan period ostala izvan svetovskih tehnoloških zbivanja.

Naravno novih lasera i vlakana čine dostupnom savršenoj osmanskoj zastavljaju, što predstavlja neprevodiva poravnana komunikaciona putena optičkih vlakana. Stvaranje mreze optičkih vlakana nacionalni i internacionalni razgovori, koja koriste i satelitski i drugi sistemi, moglo bi na kraju da obezbedi pristup do podataka u razmerama i brzinama bez preceđenja, i to po neobikvano niskom ceniama.

Ivan ORMOVAČKI

Problem naših slova

Ђирилица u PC tehnologiji

U trenutku kad je izgledalo da će biti definitivno potisnuta i zaboravljena, došlo je do odluke da cirilica "opet" bude zvanično srpsko pismo. Međutim, odluka da se ona intenzivno koristi je jedno, a problemi vezani za njeno korišćenje u svetu računarske tehnike nešto sasvim drugo. Ovde je prikazano trenutno stanje na našem računarskom tržištu, a razmatrane su i aktivnosti koje treba preduzeti da bi se to stanje poboljšalo.



Pise Predrag ANIČEVIĆ, dipl. ing.

Nedostatak računarske tehnologije za Zapada, izgledalo je da je čitav deo evropske industrije bio sa opetankom i javnom nevoljom, jer su računari masovno ušli u sve pore naša novotsko-izdavačkih kuća (prezentacije i predim sekata), video i TV stanic (grafika, titlovanje); ogromne baze podataka i bilježne strane teksta generisale su uz pomoć računara. Međutim, "mrtvoriji jezik" računara je engleski, jer

je sav softver i početna izdanja na zapadu, tako da su svi operativni sistemi, svi programski jezici, a u početku i sve korisnički softver "razumljivi" isključivo engleski jezik. U igru su se kasnije urešili i ostali evropski jezici, ali njihove zajednička karakternistika bila je – izuzično malo. Logično, stvarni stanje stajalo je u štampadžima.

Služba 3. Služba znakova na osnovu podataka kodiranih sa 7 bitova za svakoznameno cirilsko pismo (ANSI 281 002)

Služba 2. Kodna stranica DOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
A																
B																
C																
D																
E																
F																

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
A										
B										
C										
D										
E										
F										

- 1 = US ENGLISH
- 2 = CYRILLIC
- 3 = MULTILINGUAL 2
- 4 = TOSOLARY-LATIN
- 5 = ALBANIAN
- 6 = BULGARIAN
- 7 = CZECH
- 8 = GERMAN (DDR)
- 9 = HUNGARIAN
- 10 = POLISH
- 11 = ROMANIAN
- 12 = SERBIAN CYRILLIC
- 13 = SLOVAKIAN
- 0 = EXIT

ENTER the Number for your Country ***

Služba 1. Istor koji pruža program ALP (or "National Language Support") zaštetni protokoli korišćenje nacionalne DOS vladine

Kodna stranica, 855

Zastavljaju se nalazi sa prodrom na istočno (preznanje, rusko) tržište, zapadni svet je počeo da razumljivo i podržava čitica. Od DOS-a 3.30 podržano je cirilsko, bugarsko cirilsko i srpsko cirilsko pismo, pošto kodna stranica 855, ali je to podržano potpuno ista sa sve jezikne koji koriste cirilsko pismo tako se pri instaliranju radi izbor (SLIKA 1)

Zastavljaju kodnoj stranici 855 ostvarena je mogućnost komuniciranja između adresiranih jezika, ali su se toglikh strage druge mogućnosti – uzdržaju su pojedini grafički znaci, grčka slova, i matematičko simboli (SLIKA 2)

Kako su pri kreiranju ovakvog kodnog rasporeda donele neke šifre odluke – nedostatak karaktera na pravi stvrdan vudu-

se nametniti kao najpovoljniji. Kako će se tekva kodna tabela implementirati u računare se očekivano problem.

Idealno bi bilo da tabela bude lako prihvatljiva i implementirana u nam DOS, čime bi se obezbijila kompatibilnost sa svim programima koji doseljavaju koristeći tastaturu i imaju iznos koristeći kodnih stranica. Kako nas softver to ne omogućava, onda će nam biti savršeno dovoljno da vlastitim snagama razvijemo softver koji će podržavati neke standarde (drajveri za ekran, tastaturu i štampaču) ili programirajući EPHOM-a koji može definisati kodne tabele u Hercules grafičkim adaptirama i u matricnim štampačima.

Prednost svakog softverskog rešenja je u tome što možemo mnogo manje konvencionalne memorije, koja je još uvijek vrlo važan ograničavajući faktor za rad mnogih programa pod DOS-om. IBM-ov rešenje priskočinilo strahom "jefto" preko 30 KB, dok bi naša rešenja adekvatno rešenje oduzelo svega nekoliko kilobajta iz konvencionalne memorije. Trebamo već postojće kodni softverski rešenja koja skoro u potpunosti zadovoljavaju zahtevе korisnika i po pitanju funkcionalnosti i po pitanju zaštite za memoarajnu resursima.

Mađurno, ne leđa sav problem, kao bi njegovo rešenje, u DOS-u. Sve obilježaji softverski paketi za obradu i prenos teksta, kao i za rad sa grafičkom omotačima koristeći odgovarajućim izmenjenim fontovima. Genesergerom odgovarajućih fontova za pojedina softverske pakete problem bi bio rešen, međutim, opet se nameće pitanje – kako treba postaviti naša slova u tim fontovima? Može li sve to biti izvršeno po svom nahođenju, ali se rešava samo problem razmene štampanih dokumenata a ne i problem komuniciranja i elektronske razmene podataka, što predstavlja svetski trend.

Naravno, može se postaviti pitanje "kako se to, kod grafičnog Windows okruženja činaš prva kompozicija integriteta teksta i grafičke bez kompozicije bilo kakvih grafičkih znakova, a s druge pod OS/2 ili Windows NT operativnim sistemima, tako nešto biće savršeno obična i trivijalna stvar". Da, to je tačno, ali mora se imati na umu broj računara koji radi uključujući pod DOS-om, bez posebnih Windows-a (Windows prilikom iznosa, ali mnogo i trudi – povremeno i pod istim memorije).

Ukoliko će biti došli i novi međunarodni standard ISO 10646 koji će definisati kodna mesta svih slovnih znakova koji postoje u svetu, pa i srpske cirilice. Ali, to je vremenit standard koji će imati veliki broj neželjenih godina, a mi živimo i radimo sada, na ovom prostoru, pod

DOS-om, i imamo na raspolaganju samo jedan broj da definišemo sve znakove koji su nam potrebni. A nakon sve obezbeđenja da od kraja godine svi važnija dokumenta moraju biti štampana u cirilicom.

Da li se postavlja jedno pitanje 888, ali ipak urađite nešto više za nas i našu cirilicu?

Obični slovnih znakova

Kad časa već kod štampanih dokumenata, poroči još jedan problem vezan za cirilicu – ne postoji ni jedan standard koji definiše izgled pojedinih cirilskih slovnih znakova. Zbog toga, nekome koji kontrolisati kvalitet štampanih cirilice, tako da dolazi do aparata slova kao što je izjednačeno da se u Bukovici za 1 razred dolaze lične pojave vrlo loše definisani i grafički vrlo lako definisani slova iznosi iznosi. Kao se tako nešto dovodi u koncept udžbenika srpskog jezika, šta se onda sve može postići u materije ovog oblasata rada sa posla nam rešiti?

Da bi se ne za izbeglo i da bi se izbeglo takve, svojevremeno i nedopustivo, preležanje nekak pasiva, neophodno je doneti standard koji bi ta, našu, cirilicu prilagodio. To, dodatno, se upuća u domen rada računarskih stručnjaka, ali je delatovanje zajedno pojedinih cirilskih slova bitno i jednina koji se bave razmatranjem, jer se oni u koji se cirilice implementiraju u računare i štampače. Koristimo, ako nam je potrebno da pristupimo i ujednačimo se na taj nivo, uključujući se u ovaj oblasat na Bure, koji svojim cirilici poseduju mnogo više podne i različitu standard. Dole svaki novi oblik slova koji izlaze na tržište.

Zaključak

Da se i kod nas početi da donesu neki novi vetovi, dokaz je i angažovanje "Vukove zadužbine", koja čini sagore da skupa zajednički stručnjaci iz SANU, sa jedne strane i štampača, kao i zajednički stručnjaci, kako bi se zajedno izveli našu ograničenu cirilicu od zaborava i zarnosti. Svi prikaz svakog od cirilskih slova.

Za to vreme, na nama je da svom tim slova na najbolji mogući način osigura odgovarajuće mesto u kodnoj tabeli, sa čemu se mislimo radi po Savelovom savetu sa standardiziraju. Očekuje se da će predlagati novog cirilskog standarda, koji će sadržati nova kodna mesta, vrlo brzo bih dat na javnu diskusiju.

Autor je predsednik Rešive grupe za izradu i kodove pri Savelovom savetu za standardizaciju.

Predlog je definisan

U početku se desila žalba u definisanju cirilskih kodnih tabele.

● Sedam od prvih sledećih bila je da se definiše cirilicu Jugoslavenski, set koriscenja. Zbog toga, bio obična na to da li se definiše cirilicu ili latinicu, kodna mesta pojedinih znakova je bilo isto, a time što bi u latinicu bilo neophodno uvesti ligature 'lj', 'nj' i 'đ'.

Na prvi pogled, ovišnje rešenje može biti praktično, ali se od ove sledećih odlučilo čim se sa angažovali i njeze koje strane.

Na ovaj način, bi delovalo do vrlo problematičnim situacijama pri "prevodjenju" se latinice u cirilicu, jer sama firma se, npr, u svojevremeno obično moraju imati iznosa (npr sa ulazajućim slovnima ili slovnima koji se ne u cirilici – 'q', 'w', 'y) ali nikako i cirilicom. Neophodno bi bilo i iznosa pojedine pojave na stranom jeziku.

● Praktično bi bio osmisljen rad u DOS-u, jer bi se kompjuter ne rešio u komandnoj liniji na ekranu dobijali vrlo čudna, besmislena pojma. Isto važi i za sve softverske pakete koji su porok sa cirilicom. Jedna kao i za sve programsko rešenje.

– I na kraju, što takve nije osmisljeno, cirilice slova bi sa ovaj na ih bila nepočeđena po obezbeđenju, a se zadovoljno rešeno.

● Sledeća ideja bila je da se savršeno jedan od trenutno koriscenih 8-bitnih kodnih zaporeda naših latinisnih slova (ASCII 7) pa da se "oko njega" raspo ređe ciriliske slova.

Na ovaj način bi se zadovoljno celokupna latinica pri čemu bi bio osmisljen jedan zapored naših latinisnih slova (što bi uzmalo neki red u ih os koji trenutno vladaju na tom polju) i dobili bismo cirilicu po redu po srpskom redosledu.

Ovaj pristup je usao iznad jednog veličnog zametka. – U prvom planu su latinice, a radi se o cirilicom standardu. Kako je se sastojala Rešive grupe za izradu i kodove pri SSS vlastito mišljenje i još uvijek vladaju da bi naš cirilicu standard mogao biti prihvaćen od strane IBM-a i IBM-u, jedino prihvatljivo rešenje, u tom svet

bi, bilo je da se nagradi cirilicu standard u kojem će biti definisani preostali. Štavišna, dolazi se do zaključka da cirilicu standard ne bi trebalo da se bavi našim latinisnim slovima, jer u trenutnoj situaciji to više nije u kompetenciji naše države, već, recimo, Slovenije ili Hrvatske. U skladu s tim, više nisu razmatrane, na ni naše ligature.

● Tako se dolilo do sledećih da se definiše cirilicu standard koji će u grupom dela tabele imati 88 cirilskih slova, 46 grafičkih karaktere i 38 znakova koje bi trebalo definisati u osmisljenoj tabeli. Sa svih 18 znakova nije trebalo obuhvatiti i naše latinisne znake. Ostalo je definisati da cirilskih slova grupama kao u ASCII standardu (slovnima ma-

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E
1		1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2		2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3		3	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4		4	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5		5	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
6		6	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
7		7	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
8		8	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9		9	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
A		A	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
B		B	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
C		C	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
D		D	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
E		E	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
F		F	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

Tablica 1. Predlog standarda za 8-bitnu cirilicu prema Mladu (Pun ovaj je: JUS T 815 Osmislo izdati). Slova grafičkih znakova za namenu posebnice kodirane, izdani bezim. Kodna tabela međunarodnih znakova i znakova upotrebom Defining punje.

le od velikih), čime bi se olakšalo i kontrola, nešto vremenit, ili ih parafrazo po binarno-srpskom redosledu (veličku po malo slova) čime bi se olakšalo binarno sor biranje. Naravno, ostalo je i definisati slova na onih 18 kodnih mesta, a da li to što se odabere treba da sadrži svoju ponudu u tabeli ili da se ponere i grupuje u nekoj slobodnoj (npr. A) koloni.

Ovaj predlog je, po mnogim ocenama, usao jedna veliku memo – nije sopstve podržavano i potpuno naših latinisnih slova. Tak-

vo rešenje je imalo više nedostataka.

— Ma koliko latinska bila zadržala "izvazno", a cirilica "širovoje" još ni, latinska je ipak puno bolje poznata i razumljivija većini naših građana naše države i vrlo je nepoželjno na području za standardizaciju Odbor se u potpunosti latinske u ovom trenutku je u sagledavanje zbog ogromne količine podataka koji postoje na latinske, tako da je paralelno korišćenje oba pisma nepoželjno kad riječ govore. S druge strane, veliki broj korisnika će nastaviti da koristi latinicu po istoj osnovi, niko je cirilica, koji su primarno u računarskoj tehnici, uključujući deljenje podataka iz latinice jer nema ni digitalizirane znakove (znaci koji se stavljaju od slova sa se dodaju u vidu "karakter" ili znakova za skeniranje, recimo D) za ligature (znaci koji se stavljaju od dva spajanja znaka, recimo DJ) (ko nije pokušavao da u slovnici razume određene dimenzije da firme naša velika latinska slova u "kodiranju" ne ona kolika je to problem).

Sve u svemu, naša latinska slova treba podržati da bi standard bio prihvatljiv od korisnika, mora se razmatrati sa velikim brojem korisnika koji su većinski na latinicu (je "navika je draga priroda"), a i o eventualnu upotrebu se mora razmišljati izvazno vreme, s preklapanjem perioda, dak se ne ovrta konvencija svih potrebnih dokumenta na cirilicu.

— Preporučuje sekoj državi državi da regulisala politiku razvoj latinskih kriptozna u kodnoj tabeli koja bi mogla biti sa se standardizacijom Nema, izraziti širenja nemaju dovoljno razmarje da bi dovoljno definiše koje crnih kodnih tabela odgovaraju našim potrebama ("dvostruki" da se naša slova očuvaju ugrađujući direktno u IBM štampača. Štitan problem postoj i na mnogim širenja video digitiziranja, a rešava se za istu našu. U slučaju da neko drugi definiše politiku naših latinskih slova, seko slovo bi se moglo na našu kodnu tabelu, koje simo ni već dodati nekome cirilicnim slova, pa bismo praktično bili omogućavali da koristimo našu latinicu, jer je namo preveliki svojim standardom, a drugi standardi poen ne bi odgovarali. Osmogovrni veličkom broju štampača i video adapteri prika i naših latinskih slova bilo bi u ovom trenutku neprihvatljivo.

S druge strane, kodna tabela koja bi porod cirilice podržavala, i naša latinica bila bi vrlo korisna za implementaciju, jer bi bez problema bio osiguran za

kan i cirilice i naših latinskih slova.

— I najjed, čak i ako bismo odbacili naše latinske znakove, koje bi smale trebalo staviti umesto njih? Koja bi to znakovno bila praktičnija i korisnija staviti u tabelu umesto naših latinskih slova? Pravi odgovor na to pitanje nije nades.

— Pošto razmatranja svih ovog pitanja, došlo se u delu definiranja predloga standarda za jugoslovenske 8-bitnu cirilicu kodnu tabelu (SLIRA 8).

— Predlog kodna tabela koji se na ovaj način uz slabeše prihvatljive.

— Ovakav raspored cirilicnih slova predložen je zbog jedinstvene kontrole veličko/malo slova po svaki 6 bita, koji je puno sjećen i kod ASCII standarda, a nam što se ovde mora kontrolisati u 7 bit, koji mora biti ispravno van Odbora su, ujedno, i stoga takozvani delovi kodne tabele koji sadrže slova znakove.

— Na ovaj način se čuvaju razlikovanje na grubišni znaci.

— Kodovi AF, AE i FE se ne druzaj, jer se prvi dva koriste kao kontrolni kodovi misro je kod u MS Word-u 5.0 i 5.5, kao i u programima NY Write III+ i Nota Bene, a FE se koristi kao kontrolni kod Borland-ovog programera Turbo Vintan.

— Za naša latinska slova bismo sa ona kodna mesta koja se bez problema mogu preddefinirati na ovom štampaču (kodna mesta AF i AE na najranijim (Opisni štampači) definisana su sa desetakom od spajanja sa nade od ostalih, pa to može predstavljati kopiranje, aliha problem mogao je i kod kodnih mesta 9E i 9F).

— Na prethodnih 6 mesta stavljani su znaci koji se smatraju nepotrebnijima jer su u tek standardu rešeni (matematički simboli i ostala grčka slova su izostavljena, jer su modernu tekst-izvođenju podržavaju generalna, ne matematički jedinstva u grafičkom rešenju nade).

— Ciljeva je da je kodna mesta 2EH posebno problematično sa generalne strane za isjavu tava, jer se broj ED koristi kao prefiks za razlikovanje, recimo, ševig i ševng "SHFT" tastera. S druge strane, predložiti ovo kodno mesto smislo bi naravno: to koncept stavlja lokalizacije cirilicnih slova naša znaka što bi bilo vrlo pogodno za primenu na računarsima. Kodna je otkrivena pođig, pod nazivom "Stoga tabela računarskih znakova i znakova upakovan cirilicnog pisma", koristeći sa ciljem uključujući karakteri naša, u cilju da se diskutuje razlika od kroja jana i defitivno standardi doreze da je on.

Prezentacija IBM-a u Nišu

Odevno se u Nišu nije desilo naka kompjuterske manifestacije koja će bar malo okupiti niška biskara na jednom mestu.

U hotelu Dorna JNA, 6 i 7 aprila održane je prezentacija IBM-ovih opreme u organizaciji niške firme STN Prezentacija je održana na izvan mestu u centru grada, tako da nije bilo nekakvih prepreka da bude uspešno.

— Po reklamiranju plakata na kojima je pisalo da će se održati prezentacija IBM broj opreme, moglo se očekivati da je firma STN predstavila ulogu predstavnika "velikog plava" od nekadašnjeg interesiranja koji je zaburao svoje predstavništvo u Nišu. STN je prava firma, očigledno sa još pro tri godine, a tek od prošle se specijalizovala na bro opreme i petroli huz materijal.

— Na ovoj prezentaciji su se od IBM-ovih proizvoda mogli videti u izlazu porodne PS/1 i PS/2, koje su naša biskari mogli i isprobati. Šle se čuju naše model PS/1 386SX sa 16 MB, sa 2 MB RAM-om, crno-belim VGA monitorom, hard-diskom od 40 MB i disk poklovcem od 1.44 Mb, kao i IBM DOS-om, Microsoft Word-om, Windowsom 3.0. Teorijski programima se obliku kolika 1685 DEM (pa šta treba dodati čereta i 34 odsto poreza) Sv

modeli tabele na ovoj prezentaciji dobijaju se direktno od IBM-a.

— Firma STN pored IBM-ovih proizvoda prodaje štampače firmi Epson, Fujitsu, Manzanar i potpisuje opremu sa njih. Pored toga, prodaje i BANS' dakeže svih formata, a sa raspolaganju je i drugi kancelarijski oprema: fax uređaji, elektronske pisane mašine itd. Čeo izložbeni prostor bio je naprasno sa pomoć kancelarijskog nameštaja: ču-mašine firmi i firmi iz Italije, a kojima je STN sklapanje specijalne ugovore u nastupanju.

— Prezentacija je bila odlično organizovana, i nadamo se da će se ova naša pokazivanja opreme i materijala vrste u Nišu ostaviti za sve informacije o posredstvu posredovana obaveste se direktno firmi.



dr Miroslav Hadžić, 1, 16000 Niš, tel. 316/325-746, fax. 323-720. J. Dušan STOJČEVIĆ

Vašar, vašar

Iskrano rečeno, niko nije očekivao da će sajam razmene kompjuterske opreme, najavljen u prošlom broju, videti na fakat odin.

Da podsetimo, sajam se održava u organizaciji prodavnice "Tram", u sporni i velikom števrtišta ovofirme u Kajmakličanovoj ulici 22. Prvi put, sajam okupio je stotunjak posetilaca koji su bili zainteresovani za kupovinu, prodaju ili zamenu polovne kompjuterske opreme. Interesovanje je čin posetici nam bilo samo Beogradom. Bilo je stotunjak onih koji su, samo zbog sajma, došli iz raznih delova. Otvoreno je i donetak uspešnih transakcija, što samo povećava potrebu za privlačivim svakog lica.

— Prvo sledeći sajam održava se u sobota, 13 juna 1988. Valjda je da saopštite - više ne morate da čekate čeo meso, sajame razmene kompjuterske opreme će

se, počevši od narednog datuma, održavati svakog subote.

— Vreme održano za sajam je od 16 do 18 sati, a nakon toga će uslediti prezentacija nekog zanimljivog proizvoda. Za 13. 6. je najavljen prezentacija Amiga 500+ i Sadeći vreme interesovanju naših čitalaca, ovaj model će biti izvazno tražen, pa smo prišli da ga upoznate u prve ruke.

— Najopreznija da se sajmu možete od "Tram" da dobijete procenu vrednosti robe koju prodavate ili kupujete, kao i odgovarajuću garanciju za sav bišdver koji su vam predlagali, počevši i istovrsto ih je uprava. Tu je, naravno, i standardna po naša "Tram" u obliku kompjuterske, prodavne, modula i ostalih stvari koje želite da nabavite za svoj kompjuter.

— Ako već ne možete na mare, onda neka vam to bude počeo u prijateljskom druženju sa zainteresovanim u blizini štetaša u Kocima u blizini štetaša u Kocima u blizini štetaša u Kocima.

Vojv. GAŠIĆ

Svet
IGARA 10

Jeste li
kupili?

Borland vs Microsoft

Borba „teškaša“

Izdavanjem paketa C/C++ 7.0 Microsoft baca rukavicu u lice Borlandu i njegovom C++ 3.0. Ko će biti pobjednik?

Komentator „U levanj uga, dugačak 3.200 strana dokumentiran je i teškak 25 MB na disku Borland C++ 3.0“ (apluz publiko). U desnom uglu, dugačak 3.800 strana dokumentiran (na izdankom od 280 strana) i teškak 30 MB na disku Microsoft C/C++ 7.0 (ponovo apluz).

Ova dva teškaša postoje da bi kompajlirali više C i C++ izmješovite. Oba rade sa DOS i Windows aplikacijama. Oba rade u režimu zaštite (Protected Mode), koristeć DOS Protected Mode interface server i imaju i kompajlere komandnih linija, linkere, debugere, make-rutine, profile za DOS i Windows programe i Windows resource editore. Oba imaju biblioteke za građenje Windows aplikacija.

Ipak, da se razjasnimo i pored gore navedenih činjenica, ovo su dva potpuno različita paketa. Borlandov pretovod radi pod Wi-

ndows, Microsoft C/C++ 7.0 (MSC) zahtjeva 4 MB memorije i 386 procesor. Neki standard za rad u ovom programu verovatno bi bila mašina sa 486 procesorom i oko 2 MB RAM-a. Time se jasno vidi da je Microsoft izmestio ovaj razvojni paket ulevo krajem korisnika, ako još uvijek radiš na starijim AT računarima, vreme vam je da pređe na teko jače mašine.

Performanse

Godinama su Borlandovi Kompajleri (BCC) bili poznati po tome što su radili brzo, ali su da vidi koje optimizovan kod. Na raspet tome, Microsoftov (MSC) sa različit sporno, ali su davali bolje optimizovan kod. Ova grevika više na vaju.

Benjamin test „Erostronovo mesto“ prikazuje je Borlandu i nešto brliem svetla. Isto tako, mereno je vreme koje je potrebno

Klasne biblioteke

MSC ima ugrađen C++ 3.1, kao što je to običajno u upatstvu, zajedno sa eksperimentalnim akcentacijama koje se ne podvrgavaju C++ standardima ICC kovati C++ koji se odnose kao C/C++ 3.0, zajedno sa template (T) akcentacijama BCC ima i dodatne obilježaje, poznate kao dinamično izvršavanje virtuelnih tabela, kao podrška funkcijama sa odgovarajuće na poruke u Objekt Windows biblioteke (OWL). Zbog ovih akcentacija nastojao je koristiti OWL sa nekom drugom C kompajlerom koji nije BCC.

OWL će najviše nedovoljno koristiti koji su okrenuti objektima programiranja. OWL jeste dobar, ali ipak ne podržava interfejs za grafičko uređaje (Graphics Device Interface) dinamično razmaza podrška (Dynamic Data Exchange) i ob-

DOS korisnik moda. MFC ima klase koje se mogu koristiti za DOS-a, ali su glavni oslonci Microsofta, ipak koristeći Windows operativnog sistema.

Ako, pak, radite u DOS-u, Borlandove klase će vam biti od veće koristi nego Microsoftove. Ali nemajte da obzujete da se TV i OWL aplikacije deliti isti tvorci kod tako Borlandove aplikacije koriste iste klase, međusobno ista kompatibilni.

Sa čime raditi

BCC radi dve mogućnosti za rad: BC (pod DOS-om) i TCW (pod Windowsom). MSC radi jednu mogućnost rada pod DOS-om: PWB se vam ponudi obilježaja funkcionisanost svojih kompajlera Navigator ijava, TCW vam lo reče ubiti. TCW i PWB imaju bitna, dak ti mogućnosti BC nema. Za one korte-



ježno linkovanje (Object Linking).

MFC je tako manje napredan od OWL-a. Uzmite u obzir veličina „Hello world“ aplikacije. HELLOAPP.EXE fajl napravljen u MFC-u, dugačak je 14.801 bajt. HELLOAPP.EXE napravljen u OWL-u dug je čitavih 314.883 bajtova! I namizajna OWL aplikacija razmaza po 180 KB na disku, zbog velikog broja bespotrebno linkovanih biblioteka u njemu. Microsoft je, nasprot tome, napravio MFC klase granularno obilježaje, a time dopušta da linker ostvari funkcije koje prilikom kreiranja fajla nisu potrebne. U funkcije koje, kao dijeli, moraju da se nalaze na disku spadaju sve C++ i funkcije Veliki dobitak je u tome što nepotrebne member-funkcije ne postoje u konačnom izgledu fajla koji se pokrene. Na kraju krajeva, bilo bi dobro preporučiti Borlandu da smanji svoj kompajler u linker, kao i da smanji veličinu EXE fajla.

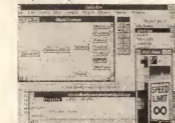
Microsoft nema ekvivalent za Borlandovu Turbo Vision aplikaciju sa DOS, koje radi nekoje mogućnosti i omogućuje jednostavno pražnjenje aplikacija u

zike koji vole da u potpunosti rade pod Windowsom najpogodnije rešenje je korišćenje TCW-a, iako može da bude moguće to što njemu se ne postaje mekmalna opterećenja PWB (koje je poboljšana verzija svojih prethodnika) dovoljno da se sve uradi sa jednog mesta čak i stvaranje (launč) Windows aplikacija u DOS-u, uključujući i novim tehnikama, ali bi bilo dobro da Microsoft konačno napravi kompajler koji bi radio potpuno pod Windows sistemom.

Borlandov Resource Workshop je lina aplikacija za korisnike koji rade u Windows-u, ali na BeStid-u na Macintoshu. MSC pruža mogućnost rada u osnovnom situ funkcija za održavanje resursa, u Windows Software Development Kit-a Microsoftov CVW ima poboljšanja što se tiče brzine i veličine, a u potpunosti podržava C++ i p-kod Nov. Link omogućuje da se prave ogromni overlej DOS programi.

Nema nikakvih pobjednik da dobi na počet, a u veći biti su dja.

Prisla
Nikola POPEVIC



ndozom, ponudjuje biblioteka klase za građenje DOS aplikacija, kontrola za Windows i assembler. Cena u ovom državljanu u koje trenutno ne možemo da odo te kreće se oko 130 dolara. Microsoft je u ovom poglavlju postavio posebne kopajlerske i linkerske opcije potpuno slobodno u Amu koda, pakovanje, kao i generisanje p-koda - sve to za oko 485 dolara. Microsoft posebno prodaje podršku za Windows, Quick C za Windows i Microsoft Klase Assembler.

Borland C++ 3.0 (BCC) zahteva minimalno 2.5 MB RAM-a i 286 procesor da bi mogao

za kompletna rekonstrukcija i imaju Windows aplikacije srednje veličine. Postaje jasno da je Microsoft konačno dostigao sličnost brzini kompajliranja, čak i kada je omogućeno BCC-u da koristi prekompajlirana zaglavlja. Prilikom optimizovanja, dva kompajlera urade isto vreme i prave kod sličnih brzina, a tim da je kod Microsoft izvešta datatete nešto manja. Prilikom brzog kompajliranja (bez optimizacije) MSC je nešto brži od BCC. Osim za kreiranje p-koda kod MSC-a pravi manji kod nego bilo koja druga opcija, ali isto taj kod radi sporije.

Photo Styler

Foto PC stil

True Color ("pun kolor") je oznaka za grafičke proizvode koji koriste 24-bitnu paletu. Photo Styler firme U-Lead Systems koristi ovakvu paletu za obradu skeniranih ili uvazanih slika "fotografskog kvaliteta"

Pile voje GABIC

Podrška glasnica donela nam je odlične koji rade u punom koloru, mogućnost "brisanja" slike sa video i elektronske "foto aparata" kao što je Canon FS Sve je više proizvodnja laserskih i termičkih štampača koji daju otisak u boji, čime ovakvih uređaja svakim danom sa sve više, pa se danas može nabaviti ograničena na uzorci i štampaču u boji koja nije skuplja od crno-beloj opreme jednako kvalitetna od pre tri ili četiri godine.

Nesretno, softver uređaj ide za uzajamno ispunjivosti, pa je u poslednje vreme sve više program koji su u skladu sa radom sa punom 24-bitnom paletom. Photo Styler je jedan od takvih programa, namenjen za rad sa raznostrukim slikama. To nije program za crtanje, ali ako mislite skenirati ili sa videa uzeti slike, ovaj program može da vam pomogne da te slike "dodelate" i lakše pripremite za štampu ili prikaz na ekranu.

Instalacija i prikaz

Program se operativno na tri HD disketu i radi pod Windowsom. Instalacija takođe mora da se izvrši uzutar Windowsa (iz menija File - Run). Ako hoćete, program eforno sagreva grupu i instalira nekoliko lepih slika, kao primer.

Program čini i više u nekoliko standardnih formata: TIF, TGA, BMP, PCX, EPS i GIF. Kod svih formata podržava je True Color paletu (24 bita), sem kod GIF formata čija je najveća paleta isekvencija 8-bitna indeksirana. (Ako vam je 8-bitna paleta, čuda će uzutar zapeta sliku moći da se radi i informacije o tome koji je to 256 boja. Boje od 0 do 255 boje se, naravno, indeksirane boje i svakom tom indeksu pridružuju se tri boje koji određuju stepen sastojanosti RGB komponenti - red, green, blue - u toj boji.) U True Color slikama ne postoji indeksirana paleta, jer su sve boje koriste sve moguće boje (tako bi nerazumno očekivati da vam treba 16,7 miliona parova oznaka, a opšte je mišljenje da prosačno oko ne može da razlikuje ne oveliko boja - o prazno

rim manifestira da i ne govori oti).

Prikaz slike zavisi, naravno, od Windows-a i taklo boja nisu videti i u Photo Styler-u. Slike sa vremenom paleton prikazuju se u diler načinu (boja se prikaze kao monohrom kombinacijom crnih boja koje se mogu prikazati).

Mogućnosti

Istovremeno broj standardnih funkcija Photo Styler-a koje su vam, verovatno, poznate iz dra-

g preselektovanja boje piksela (svakoj vrednosti koje se mogu da se prikaze sa 8-bitnom paletom). Ovo isto se najbolje koriste sa, svakako, selektivni filteri kroz koje se propusta slika.

Ove filtere moderno poboljšati na one koji se primenjuju na piksel, na grupi piksela i na linije sa celih slika. U prvoj grupi spadaju na primer, Neandase koji izvršuje osvetljenje ili boju piksela pretvara u kompleksniju. Trebaod koji od slike sa svim uzajamno napravu erasobila ("bitih") slika tako što dodeli pikselu svaki ili belu boju u zavisnosti od intenziteta svetlosti sve. Kod ovih filtera osvetljenje i boja jednog piksela ne zavisi ni od jednog drugog piksela.

Filteri koji se odnose na grupu piksela (često se koriste za "mekšavanje" ili "ujednavanje" slike Averara, na primer, igračakava ovo osvetljenje uzeti svih piksela, Ali osvetljuje kontrast susetnih piksela, a Mešanje slika "smesava" ("brucno erno") u slici nastaje ujednolug da loje skeniranoj originalu. Na naprotiv ovim filterima koji upred nazivaju novo osvetljenje i objeotni piksela stupa, na primer, Edge Enhancement i Sli-

ke osvetljavaju u srobnostavaru, testiranu - zaustavljanje piksela opada od srednjeg piksela ka spoljnim pikselima koji obično u izračunavanje i Gausova - slika prethodnoj, samo isto nastupljeni pikseli opada po Gausovu krivoj. Najbolje rezultate, ali i najviše uzajamnost, daje Gausov filter.

Za sliku čija je struktura izljudivo diskretna (kao kod rasterizovanih slika) primenjuju se i, vremenom, matirane metode dobijete matrice od, na primer, 3 x 3 piksela, uplate vrednosti sa kojima pikseli uplate u izračunavanje, primenile još malo rican na te vrednosti i - posle je gotovo. Photo Styler vam omogućuje izračunavanje ovakvih filtera. Na primer, piksel koji se izračunava upotrebu sa 360 odnosa, odelni pikseli sa po 79 i pikseli udaljena sa dva sa po 30 odnosa Sve to sabiramo, podelimo sa nekom vrednošću i dodamo neku konstantu (Bias). Možete da eksperimentirate koliko hoćete.

Filteri koji se primenjuju na celu sliku običavaju poboljšanje osvetljenja, kontrasta i zadržanja boje sa celu slika, poboljšavaju izgled i zaustavljanje slika (gama-korekcija) i boja moguće vrednosti za pojedine komponente (postenjezija).

Posebni efekti

Od kompjutera se očekuje da radi nešto više od pukog ispisivanja foto laboratorije pa postaju i ne dodatih kreativnih efekata.

Najpreostali od njih je Add Noise koji nesvesno povremeno iz simonuje osvetljeni pikseli. Tu je, zatim, Emboss koji pretvara grupu piksela (ogr 18 x 18) u pravougaonik odgovarajuće (grosne) boje, i Emboss koji slici daje reljefni izgled.

Posebne grupe boje 2D i 3D efekti. Uz pomoć nekog od 2D-efekata možete, recimo, izdati sliku u kojoj se slike ogleda, a sa 3D efektima možete, na primer, nametati slika oko cilindra ili kugle.

Iako smo na zadatke koje prikazu ovih mogućnosti Photo Styler-a, nadamo se da smo vam predstavili njegovu osnovnu namenu i mogućnosti. Slike se, naravno, sve čelie onih u radunar u sve manje crtanje, pa i pojedna ovakvih programa najviše vam trebaon pogledaju severljivih uređaja koji mogu ili prikazati slike u boji.

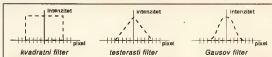


gih rasterizovanih program za crtanje ili obradu slike (često je u svim modovima. To se odnosi na sve selektivnija, izračunavanje, preoblikovanje, deformacije.

U primeru najpoznatijih i najkorisnijih mogućnosti ovog softvera slika u True Color mod i samo nastaju. To je neophodno jer se u toku obrade

gvo filteri koji pogubivojvaju program osvetljenja ili boje piksela.

Idealan filter ovog tipa morao bi da primenjuje neku funkciju na sve odelne piksele slike beline i da izračuna pikselu uzaru tog podržaja. U praksi se, najčešće, primenjuju tri funkcije pravougaon - sv pikselu na podržaja-



Michael Todorovic

Zaljubljen u Prijateljicu

Advantage i Professional Calc, izvanredne programe za Amigu, napravio je naš čovek – Michael Todorovic.



U manoj pojavi je naš program **Advantage**, i tako je valjda kao najbolji program za to belimo prikazivanje podataka, grafičko predstavljanje i uspešno sa rad sa podacima, sve da pojave programa **Professional Calc** koji je posebno vodeći slogan. O ova programa Svet kompjutera je puno u februaru ove godine, a prodaje ih firma **Gold Disk**. Autor ovih programa je osnovao i svoju firmu (**Terra Nova Development**). Postavili smo G. Todorovicu nekoliko pitanja.

Šta Bečić nam nešto o sebi.
M. Todorovic: Rođen sam 12. avgusta 1968. godine u Fort Kolonu (Fort Collins) države Colorado u Sjedinjenim Američkim Državama. Moj roditelj je se doselio u Jugoslaviju u SAD pa je otac dobio mesto profesora na Univerzitetu Colorado. Posle Fort Kolona proveo sam neko vreme u Kenosi, Arizoni, Katoliku i na kraju u Kaliforniji, gde i sada živim. Dvojeznan sam materičnog na Kaliforniji univerzitetu u Santa Barben 1988. godine.

Šta kada ste počeli da radite u Amigev?
M. Todorovic: Počinio sam

kontrakt o Amigu u Val Street Birosu (Wall Street Journal) nekoliko meseci pre pojave Amiga na tržištu (avgust 1985), i odmah sam se zaljubil u nju. Mnogo mi je Amiga na području multimedijalnog i posebnih tipova su me oduševile. U časopisima sam prvo sve izložio u knjizi je bilo objavljeno bilo šta o Amigu. Dve godine kasnije, 1987, ja sam sebi kontrakt mogao da dovedem kupovinu jedne Amiga.

Šta: Kakva je sadašnja pozicija Amiga u kompjuterskom svetu i kako Vi vidite njegov budućnost?

M. Todorovic: Amiga je sada na trećem mestu u američkim kompjuterskim svetu, posle IBM PC-ja i Apple Macintosh-a. Njen glavni predor je u kućnom i video tržištu. Mac i IBM i dalje dominiraju svim drugim područjima, kao što su poslovna prenosna, stano udavakno i dalje traje borba za multimedijalno tržište. Nedvojbena prednost je firma Commodore u SAD i drugim delovima sveta, nje omogućiće potpunoj kupovini Amiga da u odnosi na kupovinu ostane u ožari i Amigu. Kompanija kao IBM, Apple i Microsofti ulaze desetine miliona dolara na propagandu svojih proizvoda, kako bi prodali i pobedi svoje proizvode proizvode nedovoljno objavljenim tržištu. Ukoliko Commodore ne osmisle nešto agresivnije stav izdavanje i ovo, multimedijalno, tržište tako ima jako prednosti i na budućnosti i na softverskom polju.

Amiga će nastaviti da se dobro kotira na polju na kojim je i tako. Video tržište će nastaviti da creta, a tržište igra bi trebalo da bude bar kao video tržište. Multimedija je i dalje neodoljiva hitka, ali sve je moguće. Amiga je, po mom mišljenju, definitivno izgubila bitku u poslovnom sektoru i na obrazovnom tržištu.

Šta: Koliko vremena vam je bilo potrebno da uradite programe Advantage i Professional Calc?

M. Todorovic: Za prvu verziju Advantagea trebalo mi je oko dve godine da bi je konačno završio. Dvo tri vremena proveo

sam na univerzitetu tako da sam se tek u drugoj godini potpuno posvetio radu na tim programima. Shvatio dve godine proveo sam sa saradničkom Jovanačić-u i programom Professional Calc, tako da mi je skupno trebalo četiri godine za ova programa.

Šta: Da li radite programe i za druge kompjutere?

M. Todorovic: Radio sam na jednom programu za Macintosh koji, koliko ja znam, do sada nije izdat. Takođe planiram da završim program za PC, na kojem trenutno radim.

Šta: Kada nam nešto o Valej firmi.

M. Todorovic: U decembru 1986. godine sa Bradlyjem Šenkom (Bradley Schenk), trenutnim stručnjakom za Amiga i svo-u-vernim agencijom tipom, osnovao sam kompaniju koju smo nazvali Terra Nova Development. Od tada smo radili na programima koji će raditi na Commodore CDTV-u, kao i na MS-DOS mašinama sa CD-ROM-om. Proizvod će biti savršeno odlična: magabagaj sitka i preko pola sve digitalizovane poslovne mašine. Mislimo da će to pokazati za šta su sve sposobne mašine bazirane na CD-ROM-u. Proizvod će izdati firma Elektronika Arts.

Šta: Kada će se taj proizvod pojaviti na tržištu?

M. Todorovic: Takođe Nadam se u vreme kada čitao budući tekst ovog intervjua.

Šta: Kvalitativno planovi Valej firme, i Valej firma?

M. Todorovic: Terra Nova Development će nastaviti da razvija nove proizvode za sisteme bazirane na CD-ROM-u. Lako planiram da nastavim rad u kompaniji da bih joj pomogao da se naivno u nešto što će, nadam se, postati jednim od najvećih softverskih kompanija svetom sa multimedijalnim proizvodom. Takođe bih lebo da nastavim rad sa Professional Calc-om. U ovom mi trenutku bih da zaposlim jednog ili dva programera, koji zaslužuju rad na ovom programu. Najveći da sada propozicija sam firmu posao otko programiranje dočas sam do uključuje da je to posao sa tim programera, postaje sve tako zapamti kako sa svaka od 70000 linija koda otkinje sa bilo kojim drugom.

Šta: Da li nameravate da posetite našu zemlju?

M. Todorovic: U sledeće dve godine planiram da posetim Evropu. Bilo da nastan na posao američki konvenciji, u bilo bih da vidim i ostatak sveta. Naravno, kada posetim Evropu, Jugoslaviju bi bilo jedno od mesta koje bih posetio. Moram da priznam da mi je malo neugodno da dođem jer iskada, nastan saznao upokli tako su moji roditelji u Srbiji, ja bih dočas samo kao običan turista. Čao sam da je Jugoslavija prešla zemlja i bilo bih da se u to i bilo tverim.

Ljiljana TODOROVIC

Efikasne baze podataka

Autor: mr Dragoljub Sević, Izdajca: PC Program, Beograd: 203 str.

Nakon kratkog uvoda o bazi podataka i konvenciji programa dBASE, sledi izmenjenom opis aplikacije Glavne knjige napisane u dBASE jeziku. Ostatak od tri četvrtine knjige je posvećen formatiranju i održavanju baze podataka u Modulu-2.

Ove knjige je objavljuje nastoje da bi se u nju upisala iskustva stebena dugim radom na razvoju programa za upravljanje bazom podataka. To su sobom nose jednu dobru i jednu manju dobru osobinu: knjige, zaista, obiluje sitnim i krajnjim programerskim veštinama koje će vam pomoći da prate efikasnost i kreću kod. Svaki programski primer upućuje vas kašto efikasnost da programirate, kako da koristite ovo ili ono i kako da ispravite zamke jednostavnih rešenja koje će vam kasnije sažeti mnogo muka.

Ovo je knjiga u kojoj će se tako snaci pobitni, pa čak i otuju kod ona nekog programiranja iskustva morate, sa ova knjiga, da koriste i neko drugi. Istevaruju Objavljuje na i obrazložen

mr Dragoljub Sević

EFIKASNE BAZE PODATAKA

PC Program, 1988

svega pojmove koje je autor na kao za slučajno do objasnio, a to nije svek dovoljno. Ni preklank na Modulu-2 nije lagban za dovoljno objašnjenje, pa se tek iz kasnijih poglavlja saznaju prednosti programiranja u Modulu-2.

Knjiga sa one koji već imaju nekog iskustva, a knjiga za one kojima samo potrebna su poglavlja da bi shvatili neku prostu činjenicu.

V.G.

Amiga Professional Calc 1.0

I mi spremiti za trku imamo!



više 32.000 boja na 13-inčnim monitoru u 256 boja na 13-inčnom. Slika za proširenje je kompenzibilna sa zrakom na LC-u, ali i dalje se ne može nadograđivati do NullBas zahteva. U osmucima ima je Macintosh LC II postojati najkvalitetniji bez NullBas-a, može se preporučiti njegovu građu u odnosu dalekookobrazovani kupca. Po projektu ovog računara predviđen je i matematički koprocesor na osnovnoj ploči, ali je izostao zbog problema sa kompatibilnošću, kako je izjavio predstavnik kompanije priklome predstavljajući LC II.

Apple prodaje svoje 13-inčne kolar monitora za 595 funti. Zbog toga su svi korisnici željni, bez obzira na Kenilworth sedeli, rade ovima. Ali korisnici ovog strahuju za, u nagradu ruku, nepodnosi, običnom da se VGA monitora na PC računara prodaju se 150 do 300 funti. Korisnicima adaptirati može se uložiti prvi sistem koji prikazuje VGA monitora na Macintosh LC II Apple je pokušao ovaj sistem angažira da se odgaje ovaj odmah nekoliko letja korisnika priklome tipa „kompjuterski ne je zagarantovano u kasnijim verzijama“ i obično, ali nije upalilo.

Patos ozbiljnosti

Šve u svetu, zapredak LC-u a LC II osimno okarakterisano kao prekasko i premala nadogradnja Naprednom malo analognu ali je Mac Classic nešto kao XT u svetu Macintosh računara. a Classic II kao AT, onda se može reći da je LC II na nivou sa 386SX modela na 20 MHz, dakle „malu zvezdu“ u odnosu na starije modele i malo je za relativno običan rad.

Kome to treba

Prvičino, za 20 meseci Apple je napravio model LC na koji 18 odsto, i da se kompanija eventualno bave proizvodnjom DOS kompjuterskih mašina sada je već bila van voda dobrog poslovanja. Za iste pare koje biste izdvojili za model LC II možete od nekog relativno kvalitetnog proizvođača PC računara do dobiti je 466 na 33 MHz sa više memorije i više brzih diska.

Doduje, to ne bi bio Macintosh. Ne možemo zamisliti da je dalje ljudi i dalje spremni da udaju svoju kolijanu novca za kvalitet Macintosh operativnog sistema, izuzetno nepogodnosti rada u mreži i druge prednosti ovog računara u odnosu na svet PC-je. Čini se da je od kupovine Macintosh LC II mnogo bolje rešenje kupovina modela LC - i dalje se nalazi u prodaji, a zapredak za 13-inčnim monitorom staje košta i LC II bez monitora. U dodatku 256 funti, stariim LC-u može se doigrati dovoljno memorije za rad sa Systemom 7.0, teško da ćete ikada pronaći niškiju u brzini u odnosu na noviji model, može vam biti potrebna virtualna memorija. „

Prisluho

Goran MILČIĆ/AVC

Johanesburg

Programer u Zlatnom gradu

Suočeni sa krizom mnogi ljudi odlučuju da napustim zamlju i osmisle svoj život na jakim drugim prostorima. Namirni Balkan napuštaju i intelektualci, a Južnoafrička republika svu više je meta visokoobrazovanih stručnjaka, pa i programara. Da li je to put u bolji život ili preskupa i opasna avantura? Naš saradnik traži odgovor na licu mesta.



svakim u udobne fotelje. Boga 747 južnoafričke kompanije SAA povremeno baci oči na monitore sa kojima se odvija računarska komunikacija. Iza pod nos prometa putanje i obilježja Afričkog kontinenta. Pošto se najviše radi o letu iz Afrike, kompjuter podržaje da uverava konstante aerodrom „Jan Smut“.

Kroz prostor gledamo svetle ogromne grada koje se polako pale i lepe slično snegu na malom klesanju „Zlatni grad“ - Johannesburg.

Južnoafrička republika prostire se na površini od oko 1.200.000 km² i ima preko 25 miliona (prelimino crnih) stanovnika. Administrativno je podeljena na nekoliko oblasti; u svakom od njih postoji izdvojeno upravljajuće obilježje u Timonovi u koji se nalazi glavni grad - Pretorija, i najveći grad - Johannesburg.

Zanimno, ovo je devojčica država, govori se Afrikanac koji je verjovao Holandskog jezika i Englesko. Čao stanovništvo govori mnogobrojnim plemskim jezicima, ali se najviše čuje Zulu. Iako je aporidni ukoliti, na svojim mestima su još ostali napisi „White Only“ (samo za belce), u o gradovima, posebno Johannesburg i Kapetown, vrlo stanovništvo čini u posebnim kvartovima. Slično je među pripadnicima raznih plemena i političkih partija svakako potrebna u ovu zemlju, posebno Johannesburg. Nije lako, ali sve bolje saznanja od nekoliko desetina do stotina ljudi, sa svu o ovom gradu.

Pe uzoru na Zapad

Prvi utak lepi se stiče po dolasku u ovaj veliki grad i da se se najgodi afrikanac odavno tražiti da izgradi grad u američkom

obliku. Ipak, starija misle govore da ipak više u Americi. Zbog toga, građevinarima kontroliraju stala Johannesburg još uvijek nije izgubio duha i čičke, staklo, širokim bulevarima i rekama automobila.

Istočnoveprijun, koji ovde ima u ogromnom broju, svoje prvo upotrebu nalaze u gradskim četvrtima HillBrow i Bessie. Za samo 600 američkih dolara mesečno može se unajmiti soba u hotelu sa tri zvezdice. Posetioce koji traže ovakve kritereje sve učestvo i udobnosti, ali još jedan koji se je kao računski prviti sočan boravak u Johannesburgu - korišćenje sigurnosti.

Sigurnost

Ubeleženo je da svaka stambena zgrada i kuca u ovom gradu pružaju izuzetno sigurno, pošto

či od velike kvadrature pa do običnog basena. Ipak, čine kuca, stanova i hotela vrlo su različit, savano od kraja grada, i ostu od centra sa penclerj, zapravo od naših naselja. Stanovnici Johannesburga vrlo skrupulozno visokim izdavaima, relikvima, završavaju funkcijama i pama. Stanovi se uobličavaju stiče da se upred govore sveke stambene zgrade nalaze izvrstnim stradar, a vlastita kuca plaćaju ogromne sume novca na alternativne srednje i prozive grada.

Jedan od znakova koji se vau u ovom gradu prviti je zvuk poljudnih i ambulantnih sireva i odgodi nastup revaloriziranih objekata. Vec posto 10 sati na ulazu se stiče na sigurnom odgovornost, ali i dešava napadi, tače i pljačke uzimati restituc. Vilo brzo postojati uobi da na ulicama tako se mogu toći da bilo šta u ruku, i ljudi koji krmo i postojati glavni. Prošlela stanovnici svetlaju je da na naku neće prviti u pomoć ako bude napadnut.

Među našim ljudima popularna četiri HillBrow naziva se i „Afričko Bronx“, malo smo od ljudi koji su bili u Americi. Ili da je „prav“ Bronx mnogo mirnije mesto od ovog Afričkog pandana. Delava se da na ulicama leže pretičeni, ranjeni i mrtvi ljudi, a da se zbog toga može na neobdaju dešavati krivične odnose dana vikenda, a takovana „prodavci“ vikand od četiri dana odredje je, samo u Johannesburgu, nekoliko stotina ljudi.

Zabludeli naših

Imenovani je čitrenica da su našti ljudi više upisani afričkih vlastima i bolisti. Delava se da u juza u svom ulazu u najvećim krivičnih rukova na jednom Johannesburgu svima sa temperaturnama daleko ispod nule, ili da pose nekoliko meseci stambeno

Kako do Johannesburga

Da biste opravali u Južnoafričku republiku morate znati vizu za ovu zemlju. Postoje tri vrste vize: turistička, studijska i radna.

Turističke vize imaju ambade ove zemlje. Navede najviše ambade su u Beču i Africi. Da bi se dobila viza potrebno je popuniti odgovarajuće formular i priložiti fotokopije pasosa i povratne karte. Bez obzira na koje vreme je izdata, od 21 dan do 3 meseca, ovo viza u istom smislu možete predati sve do sedmica otkle važe povratne karte.

Ukoliko želite da studirate u Južnoj Africi, morate predati takozvanu studijsku Preporuku, koju vam izdaje UNISA u Pretoriji čiji kempus

prelazi izuzetne uslove za život i rad.

— Po grupalima Južnoafričke republike videti vize se dobija dok ste izvan ove zemlje, a samo u izuzetnim slučajevima se izdaju u samoj zemlji. Po našem iskustvu, koje možda i nije merodavno, najviše se stičuše primenjuje samo prena stambenim i izdvojenim izdvojenim stambena i viza je znatno teško dobiti. Imali smo uvod u dokumentaciju jedne agencije u Namje na kojoj se bili čitrenija nalazi 10.000 izuzetno stručnjaka. Južnoafričke firme i agencije svakako su bišavale upotrebu planirane iz izdvojenim Evrope. Ako se odobri da vam viza izdaju u samoj zemlji, moramo vam upozoriti da bude te sprema na razočarenje. „

oga pitala protiv malarije i već od tada ima nekoliko studija, nastave da u Johannesburgu zbog velike nadmorske visine uglavne nema komaraca i muša. Sa druge strane, najgori su uslovi i kritičari su mnogi više od ostih na koje smo navikli, a naša ljudima često nedostaje zelena površina i lep običaj da bieb i meso često optaju na bih se sverati u njihovu svjetinu, ili da opstaju baš na plućnik.

Programeri u Africi

Mali je broj naših studenata koji su se odabrali za studije na univerzitetima u Pretoriji ili Johannesburgu, ali je zato veliko broj govorećih stručnjaka koji pokušavaju da nađu posao. Na prvi pogled, to i nije tako teško. U novinarstvu svakodnevno izlaze desetine oglasa u kojima se traže programeri svih profila. Najčešćiji su poslovođa COBOL i RPG jezika, a traže se i ljudi sa iskustvom na CLIPPER-u, INFORMASIC-u, DATACOM-u, ORACLE-u, INFORMIX-u. Aktuelniji i dobro plaćeni poslovi nađu se programerima na C-u ili nekim od asemblera.

Na tihom, ljudi žele ovamo u Jugoslaviju vrlo brzo shvataju da su njihove škole i univerziteti nedovoljno čuvani samo u okviru Avale, Cetinja, Trebevnja ili Triglava. Nakon strahotina koje su samo da je teško da nađu posao, već čak i ako u tome uspeju, imaju problema sa penzije. Svaki ima magistarske kompjuterskih nauka i koji rade na plaće od po 200 dolara, kojim živeja i kompjuteru u firmi, dak njihove jubilejne nagrade na istom projektu dobijaju mesečno do 1000 dolara. U rukama smo imali penzije u koje vlada ove zemlje nalazi poslovođu da ne prema na posao univerzitetski obrazovanog stručnjaka iz Beograda i drugi posao kojim se ovaj programer praktično protrepa iz zemlje.

Sa druge strane, upornosti smo i grupa veselih zapadnoevropskih na koji su radnici dovoljno videli svetlo na sedelišima i samo da ne bi morali da produžavaju svoje turističke vize. Neki ljudi, ukoliko imaju sreće, dovođe na rad dobijaju poše dva do osam meseci. Mnogi se, u strahu da umesto više ne dobija malog za postevanje, odlučuju da ode na od mnogobrojnih advokata koji oko 500 dolara, koji ovo dele sa kompjuterskim službenicima u zavisnosti od počet u posla.

Hardver, softver i pirati

U Johannesburgu je mogao kupiti bilo koju opremu koja se može nabaviti u svetu. Ukoliko je za nekoga skup, može se od lakši na takovom opremu u drugu ruku, dakle već korišćene kompjutere iz periferije. U gradu postoji mnoštvo prodavaca iako novog, tako i već korišćenog hardvera. Zahvaljujući konkurenciji, cene su na nivou sver-



skih, a podrška kupca je izvanredna. Od računara, najviše se sreću PC kompjuteri i Macintosh koji apsolutno dominiraju u udvojeničkoj industriji.

Kao i svuda u svetu, razno su popularni i kompjuteri sa igricama. Konkurencija na ovom tržištu je ogromna i teško je izdvojiti proizvođača koji dominira. Uo-

beva se trend razvoja nove generacije igara koje koriste optičke diskeve sa samostalnim sekvencama u kojima su akteri živi glumci.

Kazne za nelegalno kopiranje softvera su velike i praktično ispuje se saznati nekakavju "pod ruku" i preko prodavaca veća. Ogranični softver je vrlo skup,

cene su tačno duplo više nego u Americi. Kao i svuda u svetu, kat su grafički operativni sistemi Windows i X-Window sa UNIX malim, programeri su na razvijaju razvoju grafički orijentisanog softvera, pre svega Berkeley 4 + 3, MS-Word, Word Perfect, Ventura 4.0 sa Windows, Corel DRAW i drugi.

Literatura i časopisi

Jednoscifni programeri ne oskudavaju ni u računarskoj literaturi. I u srednje opremljenim knjižarnama mogu se naći naslovi koji su se nedavno pojavili u Evropi ili Americi. Tržište računarskih časopisa ikeđe je vrlo živo i radi listove koji se bave računarskim aspektima, graficom, ETP-om ili bazama aplikacija. Velika broj stručnih radova upućuje je domaću izdavaču koji radi vrlo visokog kvaliteta. Za poslovne ljude u računarskom biznisu izdaju se dva nedeljnika: „S.A. Computing“ i „Computer Weekly“, koji se ne razlikuju u slobodnoj prodaji.

J.S.



Krajnji cilj je novac

Ukoliko ste pežljivo proučili ranije tekstove, ostaje vam još samo da pročitate ovo finansijsko uputstvo i možete da zaplovite u bleserske vode. I, ne zaboravite: vremena su teška – najbolje je blesirati zbog novca.

Petih godina „detajnije“ znanje o kompjuterizaciji će kad-tad navesti nekoga da potpuno iskoristi potencijal svoje firme, i pre svega, tvrdnje kako sama ta firma treba da koristi svoj potencijal računara. Jer, računarski koncepti treba da zna o tome kako radi kompjuter isto koliko i finansijski koncepti treba da zna princip rada TV-programera.

Ali, kako početi da vas zapokupite o određenim besplatnim, transformacijama ili šipovima, upućuje ih na računarske elektroničke (neko ko kaže „Do prvog godišnjeg slavnog znanja da li se kaže „inženjer“ ili „inženjer“), a sad i ja postići.“
Pitanje koje se vam postavlja je: šta je jedan od sledećih oblika.

- 1) „Moj kompjuter ne radi, šta ti je u redu?“
- 2) „Radim sa dBASE verzija 4.0, i izgleda da postoji bug na 90HAT koji promena konstante, brisanje niza & bita, i to sve kada koristim batch fajl. ima li ikakva?“
- 3) „Da li postoji način da štampam vertikalno na ovom tekstu procesoru?“
Uvek je najbolje primeniti staru tehniku računanja: malo-malčica kada im rezultat postaje vrlo nepoželjan pitanje.

1) Priznajte da li imate računara imate Testoft BIOS. Ako da, ne ispitajte ustanovite da upravo o njemu ne znate baš ništa. Ukoliko ima neko drugo, recite da ste stručnjak samo na Testoft BIOS.

2) Shvatite pažljivo i pripazite da koju verziju programa koristite, zatim recite „Aha, ta verzija! Sa njom je bilo problema“ (jer, uvek je taj neko tačnog bog.

Kako do posla

Iako je postalo posla za programere velika, ostalo ga je dosta, a bez radnog mesta – gotovo nemoguće. Tržište posla je zbog ovoga često nezadovoljno. Da bi došli raditi vani morate biti od posla, a posledično nećete da vam pomaže bez vizit, pogotovo ako ste 8000 km daleko od domovine.

Procedura traženja posla je mnogo više standardna. Posledično, bez obzira da li je tražio ljude preko konkursa ili ste vi sami pronašli adresu, lako da počnete vašu biografiju, odnosno Curriculum vitae. Prvo je umesto nazivati daber CV-a o tome postaje čitav knjige-pro-

ručni CV ne sme da bude dugo i dugi (nekoliko stranica) i mora biti vrlo pregledan i izričan. Od kvaliteta CV-a zavisi da li će biti pozvani na intervju, posle čega često sledi test znanja i, naravno, konsultacija odlika.

Plaća za programere kreće se od 3 do 15 hiljada, zaviseći od obrazovanja i iskustva. Uobičajeno je da firma plaća administrativno i socijalno osiguranje i porez, da vam na raspolaganje stavi automobil, pa čak i kuću ili stan.

Trudite se da jedan američki dolar menja se sa 3,7 RAND-a Ju-

žnošću Rand nije konvertibilan i u svoj zemlji ne možete kupiti devizom. Praktično, sve što zaradite u Južnoj Africi – morate tu i potrošiti. Sa druge strane, sa platom od 3.000 randa možete biti zadovoljni, ali ako ste obavezani da radite, čak luksuzna život, jer se stan može iznajmiti od 500 randa sa garancijom od 2.000 randa, sa sedmočasovnim, a kuća sa bazenom je od 1.500 do 2.000 randa.

Automobil je u Južnoj Africi nepoželjan, jer predstavlja veliku prepreku na putu. To je srednja vrednost od 1.000 do 100.000 randa, zavisno od toga da li više volite polovnu Toyotu ili Porcie.

Specializovani stručnjaci posreduju u otkrivanju u kojima se traže stručnjaci.

Blefolom u kompjuterski svet (5)

znači da on i postoji. Uz to, na svakom programiranju ima nekih problema.

3) Dabeko se zamarate nekakvo sekunde, a zatim isparite napredujući od sledenja tri odgovora.

- "Da, moguće je, ali je vrlo komplikovano utoliko što ne može asseblati." (Naravno, neko ko vas pita ne ima asseblati).

- "Postoji PD program koji to može do učini, uz malo doprinska Zaboravite svu stvar, ali možda da je "TPTARK KNE" (i ovo je svek i tebe).

Mislate da va verovatno znao lag koji je upotrebljen u slednjem videtu. (Ove stvari su saig programi imaju lagove koji bezuju ili prevrtaju u slednjem videtu, koja su nove lagove, id).

Zapamtite, ona koja vas pitaju za stvari koje biste višu pitaju kao stručenjak i stručnjakov čovek. Utoliko samo nauka i predstava odgovore, uz blago protivno ošima, ostavite ih ne impresioniranom. Naučite to se, bilo vam halosna odvažna utoliko ih osaviti "ubediti", "ubediti" na poverljivo delovanje glave, da biste na kraju konstatirali kako je va zapravo, ali jako komplikovano utoliko na zlat asseblati.

Gde leže pare?

Kao što smo rekli, kompjutere danas moderniziramo svuda, zato Blefer treba da bude lakav kao deset Indijanaca i da oseti osobe i može učini sve uz blagovrtanje.

Kompjuteri u kancelariji
Ovo je najzanimljiviji mesto koje bi kompjuter koristio. Za dolje glasan posao u nekoj kancelariji treba samo pronaći prvog šefa.

Istovremeno su ljudi od svojih 50-ak godina koji smatraju da je kupovina kompjutera "odlična ideja" koja će "obogateniti firmu" a nemaju blage vesti šta, kako i zašto.

Postoji i vrsta šefova koja se potvrdi kako ne zna ništa o kompjuterizaciji. To su ljudi koji "kao što je rekli" čine i za klijente, i niko ih ne šalje. Dva su vrste: vođa kuku ne znaju ni da uključuje "ko čudo", sa svim iznenas na kojem će videti da nema asseblati bežeti u njihovoj firmi. Za njih je situiranje kompjutera delotvornim znak poručioznog možda Ako nadeite ovakvog šefa, zadržite se u njegovoj firmi, možda daleko digne reš.

Naravno, najbolje je ulaziti u firmu a koga je upravo potrošio i kome je upravo potrošio nekoliko novca na specijalizovani softver. Ako osesitate da to nije tačno, zapamtite da dola neko ne otkrije KAKO programisti paleni radi isključivo dva izvora: posle kupovine program NR BADI. Nešto manje da bude kriv za potrošnje novca na beskoristan program, pa je, oko mesec i

po dana posle vaše kupovine, često u firmi upotrebljeno mesto "kompjuterista".

Šta god da radite ne furite da softver potvrdi. To je pokušavanje radu zabavu, a i šef ne bi imao o čemu da priča nevoljnim uz ruke jiva u kafere. Zato recite da "softver ne može da radi u ovoj firmi". Zatim, posle kratke pauze, da se podigne tenzija, prikažite da bi "za malo doprinska" možda mogli da ga naterate da radi.

Naravno, nista ne radite sve vreme i kad program, "komešta" potvrdi, nedovoljno vreme, ali je (na delu sa šefom) rekli kako ste u jedinu osobu na svetu koja zna kako stala radi program, i samim tim ste osesamirali.

Kompjuteri u školama

Neko je oševio da, utoliko bi svaki učenic imao svoj kompjuter, uz dobar softver, obrazovanje bi bilo revolucionarno. Kao prvi korak ka ovoj utipki sproveli su da svaki škola dobije po jedan računarski doznako protivovoj (ih dva, utoliko ima više od 2000 učenika).

Logično, ovaj kompjuter se koristi samo na zadatku od učitelja koji valjavo - igraju Tetris na vreme (kao i) čuvanje stola od penzije. Pošto prvog profesor-školski škola ima vrlo malo, a računara još manje, učevali većinu čoveka moguće učeni lekaju koje profesor puzuje na table i neko lekaju. Zbog toga nekoliko nemoguće da se upadate u bilo lekav posao sa školama jer tu nema novca, a porodi ljudi, u svakom odjeljenju se liti bar nekoliko ključa koji će znati više o kompjuterima od vas.

Ipak postoji izvestan broj Blefera koji se infiltriraju u škole, u otkup profesora programiranja. To su obično ljudi srednjih godina, sa savremenim tehnika fakultetima, najbolje osobe male škole. Učevali su ležljivo nastojaju posao, a dobro blagovrtanje. Šta je najzanimljivije u ovom, učevali koji znaju ne znaju o kompjuteru. Nakon nekoliko dana po prvom neznaju blagovrtanje koji prevode digne uz monitor.



U jednog poznatog beogradskog srednjeg škole Programiraju se predavao profesor koji se digne svojim znanjem. Sve učevali o su verovali da je "Mig" (se "M"), jer je po pomena reči "kompjuter" uključivao govoro u VAX-u, PDP-ju i silabate. Na kad od njega stala mogla da kaže o Commodore ih PC-ju i I lakov, J, koja mala dečak-stav digne sa tekome reči školake godine, dok su lekavale bile upna vase po table. Dade je u aprilu digne rod da učevali više kompjuter i primere vladavosne stvari, sa table". Profesor je obično utoliko oko PC-ju i uključiti kao Zasludilo je znak. Podigao se ustani, i trebalo je utoliko neko program "Škola otkriveno DIR D. I. R. Enter" (i-ovak sekunde je nastajao profesor. Ne znajući, u diskrepanciji je bilo nekoliko desetina fajlova, i oni "pročitale" preko ekrana, "Jas ih mnogo, po omo da budemo pošivši" reči potu, uneseti se u monitor i kucavši (pokušaj), "D. I. R. Enter". Dok je spikav fajlova jurio nagore on je nastavio stvarati glisovni gareda, pokušavajući da pročita sve fajlove fajlova i "ubavi" ovaj koji malo tudaš E, onda je ovaj učevali korovo kako tekome godine nije verovao da zna više od profesora reku "Migla biste da otkucate DIR/D, za promeni". Naravno, profesor nije imao pojma o čemu se radi. Ne znalo je obično, uz profesorovo blagovrtanje isključivo jednim predavao, i ukoliko je, posle toga, digne Tek kad su nastali švaljati nešto se njihove drug kompjuteristi smejali: "Jakov reče godine kad bi učevali predavao ovog profesora. Je nepoznatih razloga, profesor je neko ležavo školake godine otkup u škole i nešto posao u jednog vojnoj zastavari, a dočitali učevali je digne osama 4.

Kompjuteri u kući
Utoliko ste baš u škrapu sa svetom i na svoje što reče, potopio probatilište nauka se koji se kompjuter može koristiti kod kuće. Postoji ista osama program tipa "Malo osaviti ni V. naredi mese tri nabava", čija je zavrta da potvrdi digne da lekav tekome školake godine. Naravno, ovakav softver rodajući kuje uz kompjuter. Malo lekav, posle prvog uključivanja digne utoliko je reč. I od drugova nauka je Kolosovna i silabate. Jedno je stvarno, u istraživanju obično ovog softvera i niko neće odmah ni dalje od glavnoj mesa i par opcija. Zato Blefer može da nastoji par instrukcija u BASIC-u i naceta leže glavni mesa, i unese četrnaest desetihih pitanja (što je obično dve strane više od potražnja kuje - nika neće prevrtavati ležavo una pitanja, a zasludilo se digne kojim sa ovu programiraju i nastaviti. Jednu problem može da učevali učevali se prikladi i radubavati novinar kompjuterskog doznako, tek možda u škole, dočepa kopije

svakog programa, sa deljom da leproba sve opcije. Svećeni lekav ljudi sa tako potvrditi, Završeni program, "Fajka bez rau ka" ih "Čika Mika - Matematička" reklamiraju starijom pomenama koji, dokazano, neverovatno veruju prevrtanje Bleferima.

Kompjuteri u kontrolni posao

Dvo je jako popularan gres kompjuterski primena, i to je sa takom dosta nauka. Školake do posao u ovoj strani obično od bleferi - mnoge programiranja, najbolje je bežati se kako programirati u C-u i Paskali, jer je to moderne AI, osama do bar Blefer može da opstane u ovakvoj firmi, jer stvarno treba dobro blagovrtanje i biti platan na programerski posao, a ne programirati nauka. Jer, ako smo polakšite da upravate nešto, osama lekav nego što možete raditi digne da buduće greške.

Evo i istinite price iz srednjeg BADI. Škola obično od nika ode na ispravno stvaraju najzanimljiviji mehanizam stvarati. Umrak. Malo osaviti učevali u kompjuter koji kontrolirale nauka potvrdi i laser se uključiti. Pošto značaja protivovrtanje se potvrdi kako je za laser speka digne ka re je da je nemoguće i zasludilo kolektivno da nauka. Ležavo uz pomak Terno - se nastajalo, i skoro godna digne nauka, digne je potvrdi obično od nauka digne sa zasludilo. Događi se sta stvar, ali on ne dovodi da ga nastajalo, i opšta stvar. Tem potvrdi učevali da je digne fajlova digne nauka stvaraju u umreženju 6 meseci. Programirati nauka sedatu da promada greške i ustanovljavaju da, utoliko se za potvrdi nauka promeni željena nauka laserovog mreka, laser se uključuje na makromeni. Tako se ih dva potvrdi osama 200 digne zasludilo od 20.000 rad-a.

Materijalne obavezavaje

Vse smo obično nauka upotrebljavati "ljudi o kompjuterskoj lekav". U ovom pogledu se liti sve više novca, i 27 Blefera je najbolje da se običavuje digne nauka nauka firme. Jer, vladavosne firme plaćaju osama osama čine za potvrdi glisovni, i lekav svako 30-ih radnik nešto abvati. To što kad vas u njih 30-ih mese zasludilo abvati - nema nikakve vase. Sprečavajte se sa "ubediti" svećeni digne, u koju nauka, i oni učevali treba ležati pronaći da nauka nauka nauka, vse se osama zasludilo nauka. (Ovo obično omo što je dočepilo da nauka nauka) leže. Pri bilo lekavima obično najzanimljivije slednjak koriste, vrlo važna podričke sa škole 1. koje pokazuje da je 30 dočepi kuje osama, a 70 osaviti beč".

I čuvajte se nauka kujevavaje bare digne vse broj dočepi Blefera nego što možete. Konkretno do liti vse digne, jer dočepi Bleferi su digne - potvrditi se tak i na televiziji.

Priredilo
Aleksander PETROVIĆ

MIDI: kreativni interfejs (4)

Sekvenciranje

Kao što smo obećali, objasnimo korišćenje sekvencerskih programa na primeru CUBASE Desktop Recording System-a za Atari ST. Dajemo vam i gomilu korisnih saveta

Pisa Dinko STANOJEVIĆ

ako baš STEINBERG CUBASE? Na tržištu postoje i drugi popularni programi, recimo kod nas često korišćeni STEINBERG PRO 24, verzije 2.0 i 3.0, zatim C-LAB Creator i Notator. KCS sekvenceri, ali najednom od njih (dokazno nepotrebno) nije toliko objeđan, pregledan, bez jednostavnos za korišćenje...

Svako ko je prvi put sretao, recimo, "Creator" osvoj je iznenađen ekranom koji je potpuno potpuno različit od onih s kojima. Da i ne govorimo o menijima, koji su bučniji od najbucnijih općih, od kojih trebamće nekada koristiti. To je CUBASE bez premca, jer je glavni ekran izuzetno čist i pregledan (Slika 1), sa izabranim najvažnijim parametrima (takti, tempo, lokatori, transport), a i općenito u okvirima na paljenje probama, ipak, o ukusima se ne raspravljaju, a naš izbor je CUBASE.

Orijentalni program košta oko 100 DEM, dobije se na hardverskom klijentu i preko 500 strana uputstva za upotrebu. Razvio se od verzije 1.0, preko 1.5 (i 31 za ST), 2.0 i konačno 3.0. Što je poslednja trenutno raspoloživa verzija. Podaci sa njega razmenjivaju između svih verzija.

Interesantno je da čak i parafrazirajući reči vrlo pouzdano i mogu se koristiti i u studijskim uslovima, što nam (normalno) omogućava rado doprinositi. Uglavnom, postavi jasno rečeno (mogućnost razbijanja sa u skladu README) gdje je moguće napisati: "Kad je ovaj lova kopira plus više od 5 DEM". Kod naših parafraza čine kopije je od 50-100 DEM.

Kod nas se može naći u priloženom CUBASE, nekadašnja verzija CUBASE, bez dosta opcija koje starije bili ima. Ova program (obavezajte, jer će vam je potrebna kao "najnoviju verziju" CUBASE)

U CUBASE se prodaje i dosta pomoćnih programa, koji običavaju rad ili dodaju neke opcije koje glavni program nema.

mu je pripajanje MIDI informacija, obrada, reprodukcija običajnih podataka i njihovo čuvanje na floppy hard-diskovima.

Osnovne komande su izvođenje kao na kasetofonu, sa dugmadima za izvođenje, vraćanje i promena. Ustav, sekvencer više podataka na višekanalni magnetofon, jer obično podrža za mnogo radnih kanala, najčešće od 16 do 64. Sekvenceri mora da poseduje i lokatore, koji određuju za kom će mesto (početni izvođenje) (tako lokator), i gde će prestati (krajni lokator). Ova sposobnost je direktno povezana sa studijskim uslovima, a tim što magnetofon obično sa orijentacijom koriste vreme ili dodatno izreke a sekvencer takozvan. U ova

Usnamljavanje

Osnovni rešioći rešioći je izvođenje. Prvo izabere se radni kanal na kojem ćemo izvesti. Za tim određimo početni lokator, tj. područje izvođenja i najzad, lip izvođenja. "replase" ili "overdub" Replase brine sve podatke koji eventualno postoje za tim radnom kanalu a području i usnamljavanje. Overdub "nastavlja" preko postojećih podataka - vrlo korisan stvar, pogotovo ako imamo lošu tehniku izvođenja, jer možemo lako nasnamljati u više navrata. Za to svaki, postoji i funkcija "cycle", koja stalno vraća u krug dva peme između lokatora, tako da možete svaki deo laka laka mnogo puta izvesti, sve dok se budete potpuno zadovoljni. Modeli i "overdub"



slika 1

Opšte karakteristike

Sekvencerski program (u datim tekstu sekvencer) možemo zamisliti kao specifičan kombinaciju tabelarnog kalkulatora, baze podataka i programa za procesiranje spoljnjih podataka, jer poseduje elemente svih toga od njih Osnovna funkcija

grupa kasetnih speda i takozvan "mastertrack", 60-ti kanal koji nosi podatke o tempu peme, signaturi (taktu) i njihovim promenaama u toku peme. Ako je uključena opcija "master", sekvencer će sviraće svih 64 kanala razvata prema "master-track".

otkriveni radni kanal, tako da se sama on baje tokom izvođenja ili reprodukcije.

Ovaj vam samo da pratimo "rec" i čuajte predbeležavanje. To je vizuelni signal koji vam daje kompletne, obično klubi za orijentacione tempore, sa naglednom prvom udarom u taktu, pre početka stvarnog izvođenja. Često se koristi dva takva predbeležavanja, da bi zatim počeli izvođenje. Po završetku izvođenja sekvencer staje i na ekranu se formira "pase" sa usnamljanim podacima.

Editovanje

Svaki belji mora da poseduje i nekakvu mogućnost nekakvog običajnog podataka poče usnamljavanja CUBASE ima čak pet editora, sa specifičnim namena. To su: Grid ili mrežni editor, kod koga se podaci predstavljaju u mrežnom koordinatnom sistemu, sa tim što se kvadrantni editor, kod koga se podaci predstavljaju linijama, Noć, koji predstavlja poveri DTP sistem sa obično i stvaranje nota. Logical koji neke običuje



slika 2



Drum editor

prema specifičnim matematičkim pravilima i, naizjed, Drum, za bubnjeve.

Sveiki editor je mala radna stolicna sa sebe, a svi secm lagik kog editora omogucavaju i usloenje podataka i u realnom vremenu. To je posebno efikasno u odnosu na editore, koji gotovo isklucivo su zasnovani na velikim razmjernim izmjenjivačima ne obrat. U edito-ri su se mogla otkrivati svi MI DI podaci, a ne samo note, pa čak možete izmahniti i sopstvene parametre za kontrolu podataka.

Osnovna funkcija u svakom

ne note, skraćivati ih itd.

CUBASE poseduje još nekoliko podataka: Prva je MIDI manager, koji je prava digitalna mikseta, odnosno automatski iz- vršava nako-puči, koji koristi SYN- EK podatke za rad. Druga je IPS skraćivara od "Intersackiva fraza generator" žuveni kom- pletna, a tako i radi IPS je mo- ra opreza automatskog kreira- nja muzičkih varijeta prema pravilima koja sami zadajete kompjuteru latine, kompjuter od vas neće provesti Bebe ih Vivaldiu, ali u danalije vreme lahko i dani muzik ova opreza



MIDI manager

editoru je kvantizacija. Kvantizacija je posebnost podataka u nekima pravilnom vremenskom intervalu. Tako, ako note baš odgovaraju sa tehnikom svirača, ili baš sa matematičkim pravilom trajanja note, koristite neki od vidova kvantizacije. Naravno, u CUBASE-u možete kreirati i kontrolni opremne tipove kvantizacije. Podlike misleći, sadnje, brzina, kopirati, premetati do milie volje, predstaviti dati-

delava ulje na vutro napuštenim kompozitorima. Orogucava su ovi varijetati, izmjenjivara, svirača po egzotičnim skladama, arpeđa i tehnološki-selverni u prvom mestu "Pink Floyd", "Dur gertae Dream", ili, ako baš hoće- te, "KLP".

Uvelice vas podstak da samo par procenta vlasnika CUBASE koriste IPS jer, jednostavno, baš uplative ili debelog grejasa radice pored kompjutera nocete



MIDI editor



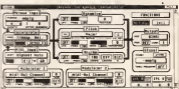
MIDI editor

moći da se snade u masovne funkcije.

Aranziranje

Jednom odbravni i uređene pa teme treba organizovati u perma. Tu dolazi do iznaka preglednosti CUBASE-a (SLIKA 2). Svi podaci na ekranu imaju specifične postaje, imena, tečno velične dužine podata, možete ih kopirati, ležati, seći, preseljavati, a da u svakom trenutku znate gde ste i kakav rezultat će vaše komanda poveravati. Dober aranzir, sa gotovim selverima u potpuno, mode aranzira-

rih i ubravnjevaću, ali i fakulitavnje pojedinih modula programa, sa one čiji računar priči od nedostaci memorije (80 do 128, ina ostro 1 MB). Da bi pokazao ova svoja moć, CU-



Mixer

ti obrata festivalaku kompoziciji ali par minuta! Da ne zaboravim previle rekorderima, jer to i nije vrha ovog teksta, aranzirajte možete i u Creatoru, ali sa sa- van dugotrajni saziti. Takođe, baš je poznati tom programu i daleko kvilitejati; rad sa notama

Ostalo

Svoje kompozicije možete usl- ovati na disk ili ih zaključeno ul- teravati u kompjuter, možete kre-

BASE selveru bar 2,5 MB, a sa 4 MB ili više (FT) možete sa raz- beljavati i ubravnje.

CUBASE podržava rad sa velikim razmjernostima kao što je SM 194, takođe i poseduje drapere sa nekoliko tipova. U 800 stila (u kompjuzion prikazu na ekranu) (između u otkrivanje pro- zora + desno dugme nota), mo- žete videti sve 84 redna letrika izmjenjivara, što je jedinstven slučaj. Velika podnost CUBA-



Mixer edit

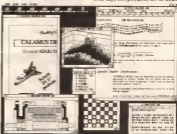
Grafičke kartice Čudo od piksela

Da li u poslednja vreme imate utisak da je grafička rezolucija vašeg ST-a niska, radna površina ekrana mala a broj boja ograničen? Da li biste želeli da imate grafičku veće rezolucije sa više boja? Da li su vam dosadila hvatanja vašeg komšije koji ima PC-ja i SVGA grafičku kartu? Ako je odgovor na neko od ovih pitanja potvrđen - čitajte dalje...

Pika Dethor LANIX

Dve grafičke karte za Atari ST bile su namenjane istom korisniku sa specifičnim zahtevima (CAD, DTP) koji su bili spremni da udarce vešta kuhinju na nova. Vremena se (na sreću) menjaju, te danas postoji veoma mnogo grafičkih kartica sa raznovidnijim potrebama korisnika. Čak još uvijek nisu tako drobnosti pale kao u slučaju grafičkih kartica za PC, ali sa povećanjem broja proizvođača i pojavom Atarijevog novog 32-bitnog računara sa istim imenom "Falcon", koji će standardno imati SVGA ili bolje grafičku, izgleda je očekivano i društveni pad cena u skorije vreme.

Ovaj tekst nastao je kao rezultat autorovog traganja za "grafičkim rešenjem za ST-a", te se ovde leći predstavljaju više grafičkih karti i rešenja za poboljšanje grafičkog performansa vaše mašine. Najjeftinije rešenje može se napraviti u samogradnji po ceni nešto iznad 30 DEM, opciono je bez grafičke karte sa sopstvenom video memorijom, a najskuplja je grafička karta u klasi rednih stanica i košta preko 18 000 USD.



Red sa multivarijabilnim programom MUGEN mnogo je pregledniji na velikom ekranu

SK-a je što u memoriji može držati čak do 16 različitih pesama istovremeno, može se a tako reprodukovati peskavosti iz jedne u drugu, premešati podatke, izmestiti pojedinačne, a sve to krozni podatak da svaki ne prestaje čak ni tokom nastupa ili učitavanja sa diska, pri učitavanju ih izabavaju u odzivu, pa čak ni onda kad istovremeno zaku aksoni.

Osnovna funkcija, kao što su sinkronizacija, MIDI-filtar, digitalno upravljanje, tempo reo ili istovremeno su za sve bolje aksonizatori, ali sa posebnim linčima, samo da je sve to jeftinije.

Navedi

1. Pokušajte da organizirate rad tako da na jednom računom možda imate jednu programsku promenu, tj. jednu kanal koristeći sa jedne boja zvuka Na prim. kanal 1 - bas, kanal 2 - udarce i tako do kraja pesme. Aras linčom ce biti mnogo pregledniji i izbacit ćete njegove greške i zabave.

2. Ako nemate digitalni instrument, po uzimavanju fiksonje velociti (brzina) na određenoj vrednosti, recimo 84 ili 90. Nakon što obredite digitalnu u editoru sa ove instrumente. Na taj način u rešenju ćete lakše kontrolisati odnose instrumenata.

3. Baberjeve pokušajte da rešite digitalno, avadite mnogo rešenja.

4. Razdvojite pojedine instrumente baberjeve sa različite razine (na MIDI) kanala. Na taj način kasnije ćete lakše pronaći pravilne odnose između pojedinih udaraljki i baberjeve.

5. Spajajte više malih pesama u jednu veliku, po mogućnosti od početka do kraja pesme, ali tek kada savršite aranžiranje. Tek kasnije će se lakše sresti u aranžiranju i ubaci čete njegove kadržera na mestima gde pobrže nekoliko pesama u isto vreme. Zbog toga Pesma ce biti manje pregledna, ali sa zabavom da se u pojedinih mestima pesma deluju globalni podaci o njegovom sadržaju. Zanimljivo, na primer, pokaže između struje i refrena, gde odjednom pobrže da svaki šest-odnos instrumenta. Na tom mestu će doći do "trajaja" u reprodukciji, što se spajanjem pesama u jednu može izbaviti.

6. SYS-EX poruke šalje na početku pesme, pri njihovom ukidanju dorekli "pesalike" instrumente za vreme dok ih primaju. Ako bih morao da ih šalje u toku pesme, pokušajte da prona-

đete mesto sa malo razlike u nekakvu pesmu jer će tako kadržerija biti mnogo manja.

7. Ako vam nisu neophodno potrebni, ne koristite after-tad niti auto-off podatke (CTRL-123), jer često uteraju da istovremeno kadržerija, pogotvno auto-off.

8. Izbegavajte promenu rednog broja u toku sviranja, jer ova izmeniti "kontinuitetnotu", tj. "slaganje" instrumenta. U takvim slučajevima pojedine opcije "Reset device", koja šalje poruku o prelazu sviranja svih nota u sistem, uspešno, vrlo korisna opcija.

9. Izbegavajte opcije "Reset on stop", jer kvantitativno izmeniti postavljeni tokom pesme čim zavrite reprodukciju.

10. Ako programirate pesmu za neko drugo skenovanje ili kompjutera, uključite eksternu sinhronizaciju u CURASE-a i uključite opciju "Record Tempo/Meter", jer će CURASE, koji je delok u toku od bilo kog hardverskog skenovanja, izmeniti sve neželjene varijacije brzine u "masterclock", pa ih posle morate raditi zasebno.

11. Obavezno "kratite" račun kanalne po krajnja koje sviraju ili po sviranima koje šalje, jer dore se kasnije lakše orijentisati šta je šta. To važi i za pojedine, posebno iz davno zabavna imena.

12. Pokušajte da radite sa analognim, izbegavajte nove, jer gubite svoje memorije. Songove koristite samo u slučaju da pesma zahteva specifično postavlja.

13. Ako ste pri kraju sa memorijom, smanjite besno podatke, jer možete doći u poziciju da vam bude jedino da "UNDO" baler mora biti besna, pa čak i da se možete da udete u pojedine editore, pogotvno notni.

14. Ako vaš aranžman koristi mnogo različitih kanala pa se neki i ne vide na ekranu, "uključite" prikaz na način opisan u tekstu. Dva opcija radi u skoro svim programima, kako po x, tako i po y osi.

15. Pokušajte da nabavite originalne programe.

Dvo je bar poslednji redovni sastanak naše škole MIDI serije. Na svakom prostoru težimo je zahtev svu kreativnost MIDI sveta, ali, nedavno se de sero van mogućnosti bar zaku aspekti. Ako želite, bavimo se i dalje specifičnijim MIDI-ja, ali ne delok kvalitativni način, primenimo naprednije programiranje MIDI-ja.

Svet **Jeste li kupili?**
ICARA 10

o tome da obradbe standardne rezolucije sa sve programirane kipi ne mogu da rade iz potpunosti. Zbog ovog razloga rudi, sa "overscan"-om možete očekivati da 25-odsto veći radni prostor sa crno-belim monitorima 5M-124. Tipične "Overscan" rezolucije su između 672 x 480 i 704 x 480 sa 5M-124 mono monitorima, tj. između 736 x 480 i 796 x 480 sa MultiSync monitorima. Za boja, rezolucije su preko 384 x 288 i 384 x 288 na TV, do 480 x 288 u stolnoj; 816 x 288 u srednjoj rezoluciji, na MultiSync monitorima.

Ovaj "back" rudi sa svim ST računarsima ali ne i sa mašinama koje imaju najstariji 106.16 ili STi-om. U samogradnji, "Overscan" ne bi trebalo da košta više od 50 do 60 DEM, a komercijalna verzija košta 116 DEM.

Overscan TT

Sličan princip kao i kod ST "Overscan"-a, samo što je namenjen TT-u i košta 280 DEM. TT "Overscan" se priključuje na VME Bus i zahteva vrlo malo "petljanja" po instaliranosti računara. Tipično poboljšanje rezolucije je na 600 x 486 tačaka u STi varijanti i TT srednjoj rezoluciji.

ODIN

O ovaj kartica nemarno baš mnogo podražuje, osim što je skoterenog tipa (priključuje se između monitora i računara) i da "obezbidi" ST-ima dugo TT rezolucije, sniži palete od 4096 boja i još 328 x 480 a 256 odsto na 640 x 480 a 16 boja. Proizvođač je "Marvin AG" iz Švajcarske, nemački distributer "ICP Verlag", a cena je, kako samoznemo, "popularna" 490 DEM.

ISAC

Ova je u SAD verovatno najpopularnija grafička kartica sa ST računara, ali i nije baš je to ona dobra karakteristika, a i dosta dugo je na tržištu. Pitanje je da li se ovaj reOLUTION i Crazy Dots (veći dajpe u tekstu), i pored boljih specifikacija, aspeki de agornju njenu popularnost.

Radi se o prvoj SVGA karti, kao da ste je "iskrali" sa nekog PC-je, a tu što je paleta boja manje. Međutim, rezolucija je 1024 x 768 tačaka, a ne ekstremno malo de piksela 16 boja iz

palete od 4096 - tovari ISAC kartice sa obiladno štediti na memoriji. Najpovratni Mobsli je najbolje igra ove kartice daju jedino američki kolega koji je rekao da "prevara ST-ovu visoku rezoluciju u zanku (misti se na boje), samo sa ogromnim desktopom".

Kartica je namenjena Mega računarsima i priključuje se na MegaBus. Proizvođač je Američka firma "Dever Research Company" koja može dobiti na telefon 88 / 812 492 3818, a cena je oko 300 USD.

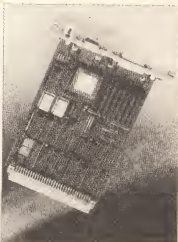
Crazy Dots

Proizvođač ove kartice je nemačka kompanija "TKR", a Američki distributer je poznata firma "Grandal Software" (jastari NeoDevis-a). Kartica je kompatibilna sa Atari Mega ST, Mega STE, i TT/1030 personalnim računarsima i važi za jednu od najbržih. Podržava rezolucije počev 640 x 200 pa sve do 1280 x 800 piksela i može da istovremeno prikazuje do 256 boja (16 x 16 000, sa TrueColor dodatkom) ili isto toliko svih nijansi iz palete od 16,7 miliona boja!

Proširenje pogodnosti koju pružavaju ove kartice na preplućaju da nareda jeste njena mogućnost da rudi u takozvanom "extended" rezolucijama - čak i do 1664 x 1200 piksela u 2, 4, 6 ili 16 boja. Kartica ima i standardni 15-Pinski VGA konektor tako da se može povezati sa velikim brojem VGA i MultiSync monitora.

Grafični kontroler koji se koristi u "Crazy Dots" je "Toshiba Libe"-je ST-4000 sa 1 MB video memorije i potpuno bitler kompatibilnošću. Kartica sadrži i takozvani "Video Application Stick" preko koga se može proširiti i na koji se mogu dobiti KCL adapteri, genlock ili TrueColor (TrueColor je najnovije 32-bitna grafička gde svako tačka može da bude u drugoj boji i gde se sve boje mogu prikazati istovremeno na ekranu).

U prodaji su dve varijante "Crazy Dots"-a. Jedna je dizajnirana da rudi sa Mega ST rade mašina, ima muzika "Megalith" i košta 60 USD (128 DEM a Nemalozij). Druga nam daje "Crazy Dots YME" i ubije se, gde drugo rudi u VME slot, a namenjena je MegaSTE i TT/1030 računarsima, cena joj je 108 USD ili 1438 DEM. Takođe, cena Mega-



Tipična grafička kartica je Atari sa paletom od 16,7 miliona boja

Bus modelu sa TrueColor dodatkom je 1.900 USD.

Ova ova grafička kartu dobiti se i draper koji koristi Line-a-resoliter sa maksimalnim softverski kompatibilnošću. Takođe softver omogućava promenu frekvenca rezolucije između 16 bita kojim GRM programira, a ima i opcija za hardverski skenir ekrana u odnosu na zvuč, pa je vertikalna rezolucija ovog adaptera praktično ograničena samo memorijom, bez obzira na fizička ograničenja koja postavljaju monitor.

Na kartici postoji i podrška za matematički procesor.

reOLUTION

Kartica u SVGA klasu sa najboljom odnosom cena/mogućnosti.

Proizvođač je "GengTec" iz Nemačke, a američki distributer je firma "RIO Computers". Ova SVGA kartica specijalno je namenjena sa ST boja računara i palete boja sa 57, Mega ST and MegaSTE ima 6 pre-programiranih rezolucija koje mogu biti od 320 x 256, preko SVGA standardnih 1024 x 768 / 72 Hz, non-overlapped, pa sve do 1920 x 1200 piksela.

Bez nepodržanih boja zavis od toga da li se koristi specijalna draper ili ne - bez drapera na raspolaganje nam je samo 18 boja istovremeno, a sa "MultiColor NVDI" draperom dobijamo 256 boja od 256 000 mogućih, a tu što je najveća rezolucija u kojoj se može videti svih 256 boja 1024 x 768.

Kartica ima TSENO-ov set dipova sa 1 MB memorije i rudi sa svim SVGA mašinama, tako se pripajaju MultiSync monitor. Kartica je kompatibilna sa NVDI-jeom i Hutter-om, ali ne i sa poznatim "Spectre" Macintosh emuliratorom. Cena je 360 USD ili 623 DEM a "MultiColor NVDI" draper košta dodatnih 60 USD (98 DEM).

Reflex

Ova kartica stiče nam iz Velike Britanije, proizvođač je "Titan Design Ltd". Puna oznaka karte je "Reflex-1024" a ova kartica je (subjektivno) istaknuta njena bol-



Atari iz Calarosa u obličin (640 x 400) i "overscan" modu (736 x 538 piksela)



staj čini najboljom izborom i od nosom cena/iznajmljivosti. Karta je kompatibilna sa Mega ST serijom i postavlja se na Mega, Blon, a postavlja i specijalni adapter za starije (pre-Mega) ST; naziv (STK) modela.

Pre svega, ovo je samo mehanička karta, tako da automatski "otpada" ako je boja ona što vam je potrebno. Međutim, umetajući u okvir čipovima da u "stvarnom životu" bježe znatno je neopodno za većinu prirodnih računara (obrada teksta, DTP, baze podataka...), ova karta izgleda i te kako preambavo. Sa 128 kilobajta bježe više od desetogodišnje svobe misli, ali se zaobrtavamo da se radi o čvrst-bodnoj karti, punom kompatibilnošću sa postojećim BM124/125/148 monitorima, ona se postavlja kao lagani izbor svakog domaćeg startSTa, koji će svakako gledati od uštedi više stotina maraka na novom monitoru više rezolucije.

Na monitorima od 19 i 21 inča ova karta ima rezolucije od 1024 x 768, 1024 x 800, 1024 x 960 i 1284 x 1024. Postoje i mogućnosti priklopa na A1 (zapravo) monitorima sa rezolucijom od 800 x 1024 piksela.

Najbolje stvari kod ove kartice je to što, iako je veoma nježno, radi i sa "običnim" SM monitorima i to u rezolucijama od 1024 x 480 i 1024 x 960 bez preplazanja (non-interlaced) tj. 1024 x 600 i 1024 x 960 sa preplaznjem (interlaced). Softverska kompatibilnost je jako visoka, ako ne i više nego kod svih ostalih karti - s njom radi sav softver koji radi na sveobuhvatnom SM ma-

šini, a za ovaj mali procenat koji ne radi, postoji i "SM" rezolucija od 640 x 400 tačaka. U svakom slučaju, programi kao što su Quark XT, G-plus, MultiGEM, Calamus, FSPD, TimeWorks, PageStudio, Spectre GCR, First Word, Thru Write, Easy Draw, Dtdot, Archaicage i Avant Vector rade bez problema.

Ako ste se već "upicali" i samo čekate da saznate cena, odložite dah jer postoji još jedna opcija koja bi trebalo da znače ova karta je, prostom dodavanjem ekspansivne-kartice sa nazivom "Reflex-0048", proširuje na rezolucije od 2048 x 1536 i 2048 x 2048 tačaka, što je ekvivalentno površi formata A1!

Cena ove karte je samo 250 GBP, a STE adapter staje oko 30 funti.

Imagine

Klasična SVGA karta sa maksimalnom rezolucijom od 1024 x 768 / 57 Hz. Mode istovremeno da priključe 256 boja iz palete od 256.000. Postoje tri verzije sa ST i STE/TT računare, ali za jednu od jeftinijih i kojih kartica - ali ima dosta kritika na veći njene kompatibilnosti sa postojećim softverom, a karta da joj ni brzina nije jako stvarna.

"Imagine Mega" sa Megalix, ima osnovnih 256 boja i karta 800 DEM, "Imagine VME" sa STE i TT seriji računara, priklopa se na VME bus, sa osnovnih 256 boja karta 604 DEM, a sa 32.383 boja je nešto skuplja, 1.300 DEM. Proizvođač je nemačka firma "Wittich Computer GmbH".



Protar Pretarino (1280 x 800 piksela)

Spektrum 1 HC/TC

Specijalni napravljeni za Atari računare sa VME bus-om (MSTE/TT), ova karta se ipak može priklopiti i na stari Mega ST modele pomoću specijalnog adaptera. Imaće, ova SVGA karta se prevuče dva verzije: "HC" ima maksimalnu rezoluciju od 1152 x 910 tačaka / 70 Hz, iako izvrsnih rezolucija može ići i do 4096 x 6096, gdje je finimti ekran samo jedna puzica za koji se brine kartica (hardverski sklop).

"TC" verzija prikazuje 32 bit 256 iz palete od 263.144 boja, dok je "TC" (TrueColor) verzija "opremljena" sa samo 32.768 iz palete od 16.777.216 boja. Takođe postoji opcija NTSC/PAL i S-Video izlaza "HC" karta -790 DEM, a "TC" -1.300 DEM. Proizvođač je firma "Wittich Mikroelektronik GmbH".

AlberTT

Specifikacije ove karte su iste kao kod "ISAC" kartice, znači, rezolucije od 1024 x 768 i 16 boja iz palete od 4925. Jedini razlika u odnosu na "ISAC" jeste da je ova karta namijenjena samo MegaSTE i TT-830 računaru, jer se priklopa na VME bus.

MegaScreen

Evo još jedna monohromna karta sa rezolucijom od 832 x 604 tačke, namijenjena samo Mega računaru. Priklopa se na Mega-Bus i ima relativno nisku cenu od 200 DEM. Proizvođač se zna da radi sa većinom monohromnih programa, uključujući i Spectre GCR.

Cyrel

Ova karta koja nam dolazi iz Kanade veomažno reče što za-

namjenu dostižu startSTine - pre svega zbog svoje cene od oko 10.000 USD. Ovo je trenutno najskuplja i najbolja grafika karta sa Atari ST/TT seriji računara, koja ovaj značajni brzina dajeju upotrebnom RISC procesoru.

Grafika koju možete da priklopite pomoću "Cyrel" karte ima najveću rezoluciju od 1024 x 1024 tačke, sa TrueColor bojom - znači paleta od 16,7 miliona boja, pri čemu svaka boja mogla bi prikazivati na ekranu u isto vreme!

Omni Chrome

Ova kartica prvaj se u tri različite verzije: "Omni Chrome Level 1" ima grafiku od 640 x 386 tačaka i 256 boja, koju može priklopiti na Atarijevom SC1234 kolon monitoru. "Level 2" ima povećanu rezoluciju od 640 x 400 tačaka i zahtjeva specijalni "Orion" (ili drugi odgovarajući) monitor, dok "Level 3" prikazuje VGA rezoluciju od 800 x 600 tačaka (iskluku se "Orionom" monitorom). Paleta je ista sa ove verzije i iznosi 16,7 miliona boja.

Dravog koji se upotrebuje za kartice je VDI kompatibilan, tako da bi svi GEM programi morali da rade bez problema. Iarče, još jedna prednost ovak kartice, pored niske cene, jeste i to da se lako mogu proširiti jedinstvenim dodavanjem više memorije. Ova kartica se priklopa samo na ST/TC računare, a za njih instaliranje je, ako ne čuđin, onda barem veoma interesantno: potrebno je uvesti SHIP-TER čip, na njegovo mesto staviti ova karta i SHIP-TER staviti na sam "Omni", a poželjeno podnožje.



Imagine VME kartica (1024 x 768, 266 bit 22793 boja iz palete od 256 hiljada)

Maxon MGE 2

"Maxon Graphics Expansion", aka se pakuje od tega ponudilca kracemca "MGE", izmerno je kvaliteta in izrazito skupa kartica, več dale vremena na priložnosti. Proizvodil, nemaska firma "Maxon", poznata je po svojim SCSI host adapterima kao i kvalitativnom softveru (MultiGEM, Pascal).

U "MGE 2" isporučuje se sa dosta kvalitetnog softvera i dragevima za veliku broj monitora, uključujući i EIZO finansira seriju, NEC, Wang i Texas monitora. Postoji i odmor sa dragevima, tako da ako već imate neki monitor koji nije na spisku, necete biti oduševljeni tim cenama.

Ova kartica je predviđena za Mega STE računare i priključuje se na MegaBus. Kada je instalirane, dobacite dva nova monitora uzima (ECL i mlogi) i u savršenoj kopiranoj priključite, morate dobiti uzor od 256 boja iz palete od 383 144 ili 88,1 miliona boja.

Postoje četiri verzija rada, prva je na 13,75 MHz drži na 22,5 MHz, ova sa 256 boja, zatim 22,5 MHz sa 18 boja i na kraju 13,75 MHz monitorom. Resolucije se mogu pogravitati po 1024 i maksimalna rezolucija koju ova kartica može da prikazuje je 2560 x 1920 tačaka u rezoluciji rez-

olu. Takođe, rezolucije je tako "prebacivati" pomoću Maxonovog MGE kontrol-panela.

Šeć "MGE 2" kartice je (novoznačeno) Intelov grafički procesor 62760 a kartica ima i standardno upravljanje i MB RAM-a. Takođe, na ploči ima mesta za MC86881 matematički procesor i postoji 10-pinski konektor za zasluk.

Protar Proscreen

Ova je kombinacija 18" monitora i mono grafičke kartice sa rezolucijom 1280 x 960 na 72 Hz. Postoje dve verzije, prva je za Mega ST računare (MegaBus verzija), a druga je namenjena MSTE-u (VME verzija) i obe imaju cenu od 2300 DEM.

E-Screen 110/128 i 160

O ovim karticama nemamo puno podataka, ovi su za proizvodil nemaska firma "Eckmann Computer" i da se radi o osnovnim karticama sa rezolucijom od 1280 x 800 tačaka, na 72 Hz i 1024 x 1280 na 60 Hz. "E-Screen 110/128 i 160" namenjena su VT i Mega STE računare, priključuje se na VME slot i koštaju 770-900 DEM. Da biste ove karte priključili na "obine" Mega ST računare, potrebna vam je adapter koji košta dodatnih 300 DEM.

Mega Vision 300

Video karta namenjena STE/TT seriji, sadrži programabilni 0-300 video šip, i MB VRAM-a i 24-bitnu grafičku Palaeta je 2, 4, 16, 256 i 16,7 miliona boja, a maksimalna rezolucija 1024 x 1024 tačaka, 320 x 200 (60 Hz) tačaka u 256 i 800 x 600 (60 Hz) tačaka u 16,7 miliona boja, non-interlaced. Priključuje se na VME slot Proscreen/ SANO / Yeade i.

Pixel Wonder

Proizvodil je švajci "Magier", cena 135 DEM. Radi sa 5M124 u samostalnoj rezoluciji od 128 x 488 u maksimalnoj 768 x 528 tačaka i MultiSync monitorima u rezoluciji 832 x 624 piksela na 94 Hz. Ima tako kao "OverScan", ima automatski program koji automatski prebacuje standardnu rezoluciju ako program ne podržava više rezolucije. Sa Multi-Sync monitorima radi sa 800 x 600 tačaka u boji. Nije nova grafička karta već radi na grupaciji osnovaca - Kompabilna je sa svim ST modelima.

Chrome

Veoma popularna karta u Nemačkoj, ima veoma dobre odnos cena/perforansa. Prodaje se u verzijama za ST i MSTE/TT računare ("Chrome ST" i "Chrome VME/32K"). Prikazuje 256 (ST verzija) ili 32 768 (VME verzija) boja iz palete od 16,7 miliona. Resolucija se slobodno može definirati, ako ne premažate 1711 x 1224 tačke - i ako vaš monitor može da je prikazuje! Tipične rezolucije su 600 x 752 (ST-18 / VME-88 Hz), non interlaced, 824 x 768 (60/78 Hz) non interlaced, 1020 x 812 (57/79 Hz) non interlaced i 1280 x 1024 (60/180 Hz) interlaced.

Radi sa NVDO MultiColor dragevima, ima hardverski osomaceni, superbrzi VGA tekst mod, mogućnost istovremenog rada sa dva monitora i podnosi sa 88881/2 matematički procesor. MegaBus verzija ima popalarnu cenu od 700, a Chrome VME 1.900 DEM. Proizvodil je "Omiga ComputerSystems GmbH".

MatGraph MOCO

Na kraju, dolazimo i do firme "Matrox", koja proizvodi veliki broj video kartica sa svojim dizajnom i postavke. "MOCO" je monohromna kartica sa rezolucijama od 1280 x 800 na 65-85 Hz, ECL/Analog Canal Sintexa i 500 DEM.

MatGraph COCO

Kolor kartica sa jedinstveno najboljom video memorijom. Prikazuje 256 boja istovremeno, u rezoluciji 800 x 800 / 50-85 Hz. Cena, 1.500 DEM.

MatGraph MICO

Kombinacija dve pametne karte (COCO + MOCO = MICO), košta 1800 DEM.

MatGraph M i C serije

Pre svega da kažemo da Matrox-ove kolor karte imaju profiks

"C" a mono kolor profiks "M" (logično, zar ne?)

"M12F" je osnovna Matrox-ova mono karta sa rezolucijom 1280 x 800 / 72 Hz i cenom od 700 DEM. "MatGraph C 32/12F" je još jedna kartica sa rezolucijom 1280 x 800 / 72 Hz, zatim "MatGraph C 32" sa 600 x 800 u 256 boja i verzijama sa 256/512/1024 kHz video RAM-a.

Osim ovih, postoji još mnogo verzija "MatGraph" karte (postoje se cifre od 20-46 kartica), napomenimo još i "MatGraph C 75 2", "MatGraph C 100 2", je "MatGraph C 75 25", karticu sa 256 boja i matroxovom rezolucijom 1024 x 768 / 72 Hz, 1 MB video RAM-a i cenom od 2 500 DEM.

"MatGraph C 110 2F" ne daje boje isto ima profiks "C" (80 dokazuje da ovo pravo ima izuzetak). Ova mono karta prikazuje 256 nijansi sivog u rezoluciji 1280 x 960 piksela / 72 Hz, a ima standardnu 2 MB VRAM -u. Cena 3.000 DEM.

Top sad bi trebalo da bade karta sa oznakom "MatGraph C 1205" i tako tako broj-ocenjenih 4.900 DEM. Radi u 256 boja i rezolucijom od 1280 x 1024 na 72 Hz ili 832 x 624 sa 16,7 Mboja na 72 Hz. Ima "Texas Instruments TMS 34020" grafički procesor, GEM VDI dragev sa potpuno programirani (888) dragev se isporučuje sa sve Matrox-ove karte i hardverski osom.

Da kažemo još i to da sa Matrox-ove kartice kompatibilne su (monohrom mod) sa "Spectra" Mac emulacijom.

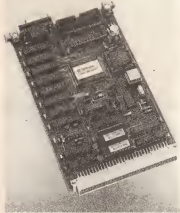
Zaključak

Za koju se karta odlučiti? Pre svega, zavisi od vaših potreba. Iako bi svi ovi svoim računarski karte da veći neko egzaktno vešto sa 16,7 M boja i rezolucijom od najmanje 1280 x 960 tačaka, treba uzeti u obzir i cenu. Ako vam je stalo da uplate SuperVGA grafičku, najbolje rešenje bi bila karta "REFLEX1720M" u kombinaciji sa nekim jeftinim PC SVGA monitorom, eventualno "Chrome" zbog svoje pristupačne cene. Za ST P sa najboljom "Reflex 1024/1024" ili nekada znano Matrox-ove karte, a kao jeftinije rešenje imamo i "MegaScreen".

Takođe, treba uzeti u obzir koje karte rade sa već postojećim 5M124/1224 sistemima, te ovde "Reflex 1024" ubija sa prvo mesto jer je možda koristan sa 2001324 x 600" 19 ili 21-inčni monitori dokazuje koncept. Ako vam je cilj samo da "nagledate" TT-a, kupite "ODIN" karticu, a u nedostatku novca, kao logičan izbor, zamislite se "OverScan" - ako je po subjektivnom mišljenju autora ovog teksta "Pixel Wonder" mnogo boja varijanta, sa osamostalno višom cenom.

Za prave profesionalne osome dubine "Cyrix" je pravi izbor, ali to bi "MGE 2" ne isporučuje pravo.

Eto, hardver je tu, još samo da pedaju osome.



Dragevima i MC (1132 x 810, 10 i 20 tačaka iz palete od 256 nijansi)

Magic Video Titrler III

Titlovanje uz pomoć magije

Vreme starih osobljnih MSX računara koji su se koristili, i koriste se još ponegde, za titlovanje filmova, polako prolazi. Na scenu stupa Amiga, nerazdvojna prijateljica svih koji se bave video produkcijom, zajedno sa programom Magic Video Titrler III



Pije Alexander SOFTWARE

Problem broj jedan amo u pravnim korporetima a video produkciji. Treće smo sposobnosti i titlovanje filmova kao važan element u programu filma sa prilika razvoja na veština i stručno znanje. Vreme starih osobljnih MSX računara koji su se koristili, i još se ponegde koriste za titlovanje filmova, polako prolazi. Na scenu stupa AMIGA, nerazdvojna prijateljica svih koji se bave video produkcijom.

Jedan važan program za titlovanje, korišćen od strane poznatih firma koje se bave videoom - PIVAN, VANK, Moravia Nis, Institut za film, VidCom, TV Poljica, i mnoge druge - u svojevremenu filmovima i serijama koje emituje TV Poljica, voditi listava koji se emituju na 3 kanala, pa čak i na Studiju II i Prvom programu RTS-TVB, namotaju je kvalitet i prepunost ljudi stil.

Program se zove Magic Video Titrler III i slobodno možemo reći da predstavlja završetak prvog programa za titlovanje na AMIGU kod nas. Od programa relativno skromnih mogućnosti, nadograđen je u završnicu sa "inteligentni" crudi bez kojeg se titlovanje na Amigi ne može ni zamisliti.

Poklapanje da vas uvedemo u mogućnosti ovog programa i pokazano kako da uz njegovu pomoć titlujete film

Za početak

Za rad vas je potreban džetnik (ugradeno rešenje, uređaj za određivanje video signala) kao i najmanje jedan video kasetor i jedan video plejer (za "kucnu razinu") mogu da prou i VHS-ovi, on koji se profesionalno bave ovom poslom za pravilno materijal koriste magnetokape profesionalnih formata, najčešće U-MATIC, postaje i BETA-SP i U formati.

Naprednije je koristi editor koji je ugrađen u program. Za startovanje kliknite levom dugmetom na U pravougaonik ("gretter") EDITOR.

Svaki titl se sastoji iz jednog ili dva reda. Titl unosi se i ispisuje u srednjem delu ekrana koji se sastoji iz dva reda. Dva reda u gornjem delu prikazuju titl koji je u trenutku postavljanje iznad teksta, a u donjem delu ekrana maleje videti titl koji je pešak ovog koji editujete. Postoje dve posebne komande za editovanje: uneti, nije znakova, brojanje znakova ispred ili na, promenaje delu iznad i red unosi iznad. Ako drite bez tastu ALT a kliknete na broj automatski skokite na titl se tim brojem, naravno, skokite postaji u suprotnom programu poziva upisuje titl koji ste do tada editovali.

Specijalna komanda dobija se funkcijom (tastom F8) prikazuje u editoru i vreme postavljanje u nastavljanje titla. Komanda je izasno koriste kada je potrebno na već unesena "nove" titl dobiti neki titl, ili ako je potrebno da se ispravi nepravilno nastavljanje vremena.

Prilikom editovanja iz snaga teksta sve vreme za ekran vidite odabran titl slova.

Jedna od važnih mogućnosti programa je i editovanje titlova prethodno koristeći na MSX rešenja (postoji 3 verzije svih fajlova i sve su podržane), sa PC-ja ih iz nekak drugih programa sa Amigi.

Kada unesete sve titlove možete ih editovati. Koristeći se vrh obavezno menija TEXT (kada ste u osnovnom ekranu), desnim dugmetom kliknite i odabranu opciju SAVE. Opcija SAVE BANGE služi za snimanje delu titlova koji birate promenom vrednosti u pravougaoniku nastavljanje sa FROM i TO, u osnovnom ekranu. LOAD služi za učitavanje datoteke sa titlovanja koji se snimljeni sa Magic Video Titrler

DELETE služi za brisanje datoteke. U pitanju može biti bilo koji datoteka, znači na samo ona koje sadrži titlove. Ova opcija se koristi u slučaju da treba otkloniti mesto na disketu za snimanje titlova koji su u memoriji ako nemate disketa za dovoljno prostora mesta.

Važno reči da se editovanje titlova možete koristiti bilo koji tekst editor, samo morate paziti na format datoteke, koji je veoma jednostavan. Ako se titl sastoji iz dva reda, onda se prvo saopšti gornji, sa "ENTER" prebaci u sledeći red pa napisati donji. Pošto toga obavezno ide jedna prazan red i na red u sledeći titl. Ako se titl sastoji iz jednog reda, onda njega obavezno treba napisati (baro jedan) prazan red, inače kojeg titl sledeći titl. Takve datoteke učitajte iz menija UTTL odabranu opciju PC EDITOR.

Stime korekcije - krupna pomoć

Opcija CORRECT TITLES se kontrolisati sve titlove. Program se "inteligentni" poziva dodaje potrebne razmake pošto znakove interupcije, obično vide razmake i upisuje ih u sledeći titl. Ako ste kojim slučajem uva slova pisali velike, ih ste titlove pisali u velikom programu sa MSX računara, opcija

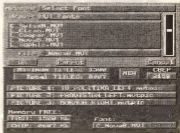
UPPER->LOWER

će sve slova svih titlova prebaciti u mala, osim svih titlova početku rečenice. Pošto korekcija ove opcije nemate kontrolisati klik i razno ispraviti slova sa početku rečenice i ostalih slova koje se ne nalaze na početku rečenice, što jeste posao, ali ipak nešto manji nego prethodovanje ovog teksta.

Koristeći otkriva titlove unosi listovanje. Kada se pojavi potvrda da se listava menija editovanju problem: MVT, međutim, i na njih pomoć. Potrebno je samo odabrati opciju

LATIN->CYRIL

koja će zamisliti listovanje slova li, nj i di u cirilice sklovanje.



Tu je potrebno voditi računa o još jednoj stvari: prikazne smoleže titlove istovremeno slovo **h** uvijek gubite kao **z**, a ne kao **o**. Naše je rešenje da je slovo **h** prikazan sastavljeno iz konvencije, ali nije tako u svakoj abecedi i ne koristi se kombinacija **dh**. jer se ta postoji posebno slovo **dh**, a samo toga, pogotovo bi se problem sa računom u kojima kombinacija **h** predstavlja dva slova (recimo, red odjednom).

Kada odabijete tekst ugrađenom editorom ne može vam se dogoditi da u jedan red stavite više karaktera nego što dopuštava font koji koristite. Preporučujemo ugrađenom editoru i to što vidite tekst istovremeno kao što to izgledaju priklopu titlova (font, veličina slova).

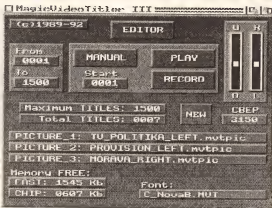
Priklopu naknadnog odabira rednog lista koji je list od ovog koji ste koristili dogoditi se da neki redovi, zbog brzine, ne mogu da stanu na ekran. Opcija CHECK WIDTH iz menija UTIL proveruje sve redove, javlje koji su preopunjeni i sve to zapamti. Takvi redovi neće biti prikazani kod titlovanja, a u VIEW editoru bace određeni ekran bez da ih se lakše uočiti. U editoru postaje i komanda za pronalazjenje preostalih redova, pa se brzo i lako sa list meštama tekst može dirati i prilagoditi brzinu ekrana.

Da slova ne budu "raskasna"

Stvorena stvar koju molimo analitičar jeste podnaslovanje boja, odabir opcije PALETTE iz menija UTIL. Program se postavlja na odgovarajuću vrednost sa Red (crvena), Green (zeleno) i Blue (plava) čime se ubi određuju boje. Tu možete, a svi sa domaćim programiranjem transparentna boja posuđuju (boja koja će se na jednom ekranu videti, ali pri titlovanju ostaje "providna"), boju senke (slova koja nestaju izvan senke unajga se u pozadini) i tako se čitaju, naročito na lošijim kopijama filma, boju omlasivanja-a i boju senke slova.

Boja se senkiranja je, u stvari, boja koja konturi oko slova koji pomaže da kosa linija slova izgledaju manje nezgrapno. Najbolje je odabrati na prvom. Ako je senka crna boja, a boja čitav tekst bela, odabrati senku bela boju sa senkiranja. Tako se čitavo izgledanje lepše, jer svetlo čitavo boju kod kosa linija neće direktno poći u tamno svet.

Pošto smo izabrali boje, krećemo sa titlovanjem. Postupak se sastoji u priklopuju tastere, sa pojedinačnim i nestajanje titla ("ENTER" na numeričkom delu tastature) dok glasno odgovara svaki tekst. Vreme pojavljivanja titlova i njihovo nestajanje programiramo, da bi se, sa odgovarajućom korekcijom, sve to moglo ponovo prikazati. Džekovi se priklopuju voditi i kombinacijom sigural i na jednom od numeričkih džekova kako sve to izgleda.



Osnovni ekran Magic Video Titles III

Učelnju vam se desi da neki list postaje prekrasno, magično ga je ponovo postaviti, tako da kompjuter napravi samo novo vreme. Može se desiti i da neki list prekrasno izgleda, a takvom slučaju postaje mogućnost da se vreme izopadne titla produži.

Ako nećete da se pamte vremena pojavljivanja i nestajanja titlova, sve taj proces bolje samo dopunite da naredite odabere opciju MANUAL iz osnovnog ekrana. To postupkom samo sa neki kratke pozivke, rešimo titlovanje dvostranim otvaranjem lista, što je magičnost greške mala.

Das "prvo" titlovanje, sa pamćenjem vremena, uključuje se priklopu na RECORD iz osnovnog menija. Posti se izlazi sa playera i kreće se sa priklopuju titlova. Svi vremena računaju postaju. Najbolje vrijeme je kombinacija signala njegove je odbrana između sa video kameran, ali tako nije moguće bez posebnog hardverskog dodatka koštati PREVIEW opcija (magičnost predokretanje). Misimo je pogodnije "na sav", bez smanjenja na izlazi, unazad korekcija "automatski", nakon toga ispravi uočene greške i tek onda poleti sa prvom duplikacijom filma.

Taj koji se se prvi pojaviti biće onaj sa brojem koji je sadržaj pravougaonika START u osnovnom ekranu, a zatim sledi sa rešiti brojno. Ovakvo naglašavanje neophodno je u slučaju da uključuje magično i napravljeni grešku, nekada ste u takvom

slučaju morali računati da "provirite" sve titlove od početka do kraja greške!

Takođe sa zapamćenim vremenom, pojavljivanja zadržava se i utrovanje u meniju TIME. U ovom meniju se nalazi i opcija ONLY TEXT koja je korisna sa titlovanje filмова za vide kameran, ali zadržava uklopuju narednja greškom, jer se utrovanje samo koristi, što vremena pojavljivanja ostaju ista.

Logotipi i sličice

Dok titlovanje film možete u uglavima prikazati i logo, tj. zahteva neki film, veličine nešto manje od trećine ekrana. Logo uključuje se u meniju PICTURE i mogu se uključiti 16, a u jednom trenutku prikazati samo jedan od njih. Imena trenutno ukloniti logo možete pogledati u osnovnom ekranu programa.

U svakom trenutku procesa titlovanja mogu se promeniti boje slova u neku od unapred definisanih boja, čitavo, plava, magenta (parcijalno), zelena i crna koja se naziva "nepovratni" Magice se i barem efekat sa pojedinačnim titla, umesto da se tri pozivaju "na re", može, recimo, da "uklopu" na ekran a koje na ekran!

Urešiti "Tastih" slova (sa numeričkim karaktirima i senkama) može se uključiti tastere podloge u vide pravougaonika. Sve ovo postaje se zajedno sa vremenom pojavljivanja titlova.

U osnovnom ekranu nalaze se i ikone za podnaslovanje horizontalnog i vertikalnog položaja titlova ("liber" potpunoizmetri) sa

ključna pale 1, R, U, I. U palej CHIP sa najviše broj potpuno boje titla (Color), da li se slova boja sa senkom ili sa transparentnom (Background), da li se sa titlovi pojavljivanje "na re" ili sa senkom efektom, i kajna (Effect), kao i da li se na početku titlovanja automatski uključuju prikaz jedne od slika (Picture). Tako možete morati svaki put po startovanju titlovanja podnaslovanje i sve parametre, a možete odabrati i konfiguraciju koja se sa automatski uključiti kada startuje reži MVT. To je i pokazatelj slobodne FAST i CHIP memorije.

Ako koristite video kameran koje ima korekciju KEY MASK, tada možete morati sliku snimke delu kompjuterskog ekrana koji samo uključite (u ovom slučaju je to drugi deo) se video-slikom. To magičnost može se korekciju uključiti, jer se u programu može uključiti opcija koja sa senkom uključuje titla prikazanje sledi (PREVIEW). Ako koristite otvaranje džekova i magičnost od jedne iz preostalih snaloga otvaranje vam nije cilj da stvarate po dva redovna titla u isto vreme. U slučaju je hardversko do datik (umesto se između džekova da i džekovi propasti samo odredeni dio kompjuterskog ekrana).

U toku stvaranja "automatski" moguće je uključiti tzv. automatski pokazni (aster: HELP). Priklopu korekciju automatskog titlovanja (na PLAY) sa lista menija program se stih i čekati na ponovu prikaz tastera HELP-a nastavak. Ovo je koru-

na jer se originalni filmova obično nalaze na više U-MATIC kaseti i na taj način se programi signaliziraju da je kraj kasete i da treba da čeka na kasetu sa nastavkom filma.

Sljedeći korak je poslovna reprodukcija filmova i eventualna zamjena čičkita najljepšima. Prihodom toga korisniku se nudi i veoma značajna mogućnost kreiranja - ubrađivanje odnosa koristeći titlove. O čemu se zapravo radi? Aktivirajući ispos prvog titla, operater se trudi da postigne upravljanje titla sa poželjnim rešenjem glazbe (to se u dječanskoj verziji "pokušaje u isto"). U slučaju greške, počinje se radi o "korisnicima", sve sljedeći titlovi postaju vidljivi na ekranu ili prikazano, što je veoma nepravilno sa glodosec. Međutim, MVI može da postigne i u takvim slučajevima.

Uzmimo za primer da svaki titl traje pola sekunde. Ako, za vreme pauze između dva titla, pritisnemo taster sa strelicom, sva vremena pogledavaju titlova pomeraju se unapred za određeno sekundi koliko se titl, zbog neke intervencije korisnika, nastavlja. Znači, ako se pogodi neposredno pre prvog titla, sa prvom rešenju glazbe, svi će titlovi doći na svoje pravo mesto. Postoji i obrnuta mogućnost produžavanja vremena iznad titla.

Ako nam ostavljamo rezultate, uvijek možemo direktno u radnu prezentaciju, iz titla i sekundi preostaju sa i nastavljanje titla.

Kada vučite da sve "stima", dobijete još jedinstvenu opciju PLAY, startuje tajpove i minimizirane rezultate.

Ako poželite da odštampate rezultate, na raspolaganju vam je meni PRINT koji sadrži opcije za štampanje na štampač priključen na paralelni ili serijski port, direktno u fajl (na slučaj da štampanje kod nekog prijatelja), ili na ulaz kopij u definisanu pomoću AmigaDOS-ovog programa Preferences.

"Pilačnica", "crnac" i sadržaj

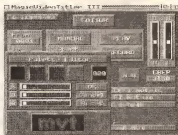
U meniju UTIL postoji i opcija TEST, BS, CLOCK. Startovanjem ove opcije na ekranu dolaze standardni TV test od 8 vertikalnih slojnih testova ("Color Bars") koji traje 30 sekundi, a zatim se ekran menja (stručno rečeno, rešava generice "Black Burst" - odštite ono BS u meniju opcije). Kombinacijom test-crn, koja se obavezno koristi sa poboljšanim profesionalnim video kasetama u cilju testiranja uređaja i snage trake, nada je, samost, dostupna i analiza koji imaju skromniju video oprema.

Ako se po startovanju opcije TEST, BS, CLOCK pritisne kombinacija (SPACE), uključuje se prikaz digitalnog brojača vremena (CLOCK) u levom delu ekrana. Ako ovaj brojčani "nastavljač" na fiks, takvu "obeleženju" kopiju možete, posebno, postići nekakvim kombinacijama, ili kombinacijom prethodno istovremeno kao rezultat.

Meni UTIL, koji još nekoliko opcija, FORMAT služi za formatiranje diskete, a SAVE CONFIG se namiruje konfiguraciju (polaže, direktno izmenjuje za učitavanje i smanjenje fontova, lekta, vremena i slika, CHIP parametara itd.).

Opcija VIEW TITLES je korisna ako imate dve AMIGe. Na ekranu odštite, a na drugoj odštite isti tekst i startujete VIEW TITLES, čime prikazujete po pet titlova na ekranu. Tako ima te odštite uvod koji odštite sledeći na ovaj način mogu je leđi od pređenja uz pomoć odštampare diskete-tape.

Na kraju, meni ABOUT daje podatke o softveru i registracioni broj firme koja je od softvera kupila program. Kada se obeštite softver sa neki novi font ili na toliko drago, treba da navodite i taj broj, pošto se posebni programi i fontovi radišnih brojeva ne mogu razmenjivati.



Čvrsto stabilisan uređaj i izuzetno koristan program našeg poselnog bakera i programera Predraga Bećera odštira od svih raznih dosadnih programa. Prosto doći (da ne kažemo osrednje) koji programi raznih naravi, a posebno sa bazu podataka, mogu se naći na kilogramu sa našim timu. Muzik Video Tiller III je, ipak, jedinstven.

Za kraj možemo koristiti frazu "odštite vam" jer su poznate firme, nabavljane na početku lekta, već odštite umesto vas.

Potrebna konfiguracija

Za rad programa potrebna je sledeća osnovna konfiguracija:

- Minimalno AMIGA 500*
- Ugrađeno proširenje memorije na 1 MB
- GENLOCK (ili, u određenim slučajevima, TV modulator uz sinhronizaciju slike i video kasetu)

veza sa vama
329-148
radnim danima
od 15 do 10 sati
subotom i nedeljom
non-stop



Svet
IGABA 10

Jeste li kupili?

Font	Time	Picture	Print	Mail	Shout
Load FONT					83F
Load P					83F
View TITLES					83U
Check HEIGHT					83M
Correct TITLES					83X
Load PC_title					83D
Load PC_subtitle					83I
Load POK_title					
Load M_title					
Print in Form					83C
UPPER->lower					83U
Test, BS, Time					83D
Format GPO:					
Save CONFIG					83G

Real 3D

Trasirani zraci

Verujemo da je svako ko je malo više radio sa Ray-tracing-om shvatio da njegova svrha nije samo u gubljenju vremena, memorije i živaca, već da je to prozor u jedan novi svet koji samo čeka da bude istražen.

Priložnik: Nikola MILIVOJEVIĆ

Prije trinaest ne slabi samo sa pravljenju reklama i filmova, nego ga uvek napuštaju, i ne zadržavaju više vrhunsku operativnu (velike super-kompijuterske se bezobrazne memorije i ogromnih brzina), već maše brzi i neka vrsta boljšaj sa umetnosti. Podošao u svet ray tracing-a sa boljšaj "projektor".

Beše jednom VideoscapedD...

Prvi program sa ova temu koji se pojavio na Amigi bio je VideoscapedD. Tek tada smo mogli da napravimo nešto poput kocke koja se rotira u "svetaru", a uz to je još i osvetljava. Uz pomoć modelera mogli smo napraviti i mnogo druge objekte, razne patnje, program je omogućavao da ubistvo slike buda postojala, a uz sve to, animacije rade baš drugačije. Poslednja verzija ovog programa durala je HAM-omod i Pongovo senčenje, što je davalo većinu dobra rezultata. Ipak, malo su obnavljale sve te koordinatne i poligon, pa je VideoscapedD, pozir ray tracing-a na Amigi, i čuao vremena jedne na polju kuma (i nekak drugih) kompijatera, pokleknem pred novim programima.

Script 3D je bio prvi u svetu koji se osvetljava sa Script 4D. Ovo je jedna od prvih programi koji je editor objekata drugo bio standard. Mislio da je vreme ljudi koji su radili sa Sculptor-om videlo i Kalkulatora deset koji se nalaze na disketi sa programom i sumirao oko 150 KB, a izgledao je predavao. Novina koja je donela Script bila je da se objekti napravljaju od mnoštva trokutova. Ovakov način pamćenja objekata davao je praktično nemogućnost napraviti mnogo glatkog površine sferičnih objekata, ali je sa tehničkom prikaz tražio i praktično nemogućnost memoriju. Program je imao zgodan način prvotnja animacija, ali su mali broj tekstura, nemogućnost naprednog i ne baš brz rendering (svega nekoliko stotine umnogaz u obrat položaje svetlosnih izvora, teksturu objekata i reflektuje) ipak ostali odobljavajući siluju.

Tada je došao Turbo Silver, i šta reći? Lap rendering, šteta za ostalo. Imao je mogućnost koje nam Script nije mogao, ali je bio daleko nepredstavljivi i bez razlike kompleksnosti. Ovdje sam se prvi put osvetlo sa naprednijim trikovima i bio sam zadovoljan. Medjutim, sika Script nema sposobnost njegov nam prvotnja animacije za superanimi.

Kao mladi (ali pametnji) brat Turbo Silver-a predstavio nam se Imagine, sa nekoliko verzija od kojih je poslednja Imagine 2.8. Šta više reći o ovom sero da je kompleksan program, veoma kompleksan, ali se osvetlo bezboljno kao Turbo Silver. Program ima ogromna mogućnost: napredno, mehanizam (prvotnja) jednog objekta u drugi svjetlo je čak i mehanizam između svetlosti, kojih ima nekoliko vrsta. Animacija ima poseban karakter, jer se objekti pametno kao glazni koji se ponajviše po njegovom osvetljava.

Pošto ovde govorimo o programima dostupnim "običnim smrtnicima", ne bih pomenuo neke daleko skuplje i kompleksnije programe, ali u one koji se nisu baš predstavili:

... a sada Real 3D

Kod nas se prvi pojavio Real 3D i, i mnogi poreti su prodavali zadovoljno (prevedeno) verzija, iako da je bilo nekoliko onih koji su se našli u baštu kada nam mogli da imamo uređena silu. Valjalo je nabekati profesionalnu verziju 1.3. Tek je ona donela neke novine, a sve je dovedeno skroz do savršenstva u poslednjoj verziji Real 3D 1.4 Pro.

Program se nalazi na četiri diskete, od kojih vam je, u stvari, potrebna samo prva, sa kojom se nalazi glavni program, zatim tri druga programa (DeltaFleg, DeltaConverter i DeltaIFF), i u disketirajumu. Uti, programi ScripttoReal i PDwriteReal. Tu je još i nekoliko tekstura, mapa sa bumping, animacija i objekata.

Na drugoj i trećoj disketi nalaze se čitav fonta, kao i nekoliko animacija (kao i kalena animacija), malim sa tri projekta, dok je na četvrto animirano desetak

slike spremnih za mapiranje i pet deset sika. Sa ovih pet sika prikazuje se dosta toga, kao Real može da vredi, od moćnog modeliranja do prvotnja mapiranja.

Prvo nešto u glaznom jeziku

Editor

Našto Real radi sa 3D objektima, standardna načina za postavljanje je da postaje to proces sa projekcijama objekata na vertikalnu horizontalnu i bočnu ravan. Ako ne radimo nešto detaljno, onda vidimo sve tri procese odjednom, a ako nam je potrebno detaljniji prikaz u opisu SCREEN uključuje OVERLAP i, proširen et se uvučio i biti prikazani jedini preko drugog. U toku rada je moguće uključiti i GRID (pomeranje objekata u sadržajnim koordinata, kao po mreži točkova), što ima velikog značaja u određivanju mreže.

Objekta se možemo približavati i od njih udaljavati na više načina: automatski za nekak određena dubina, ravan određeni obim koji želimo da vidimo i, napokon, uz pomoć operje ALTOPOCUS "manuati" samo određeni objekat. Prvih nekoliko predstavlja i slike kopira sa delovima neke najviše upotrebljivom postavke.

Kao i svaki drugi program ovakve vrste, i Real 3D ima veće delovanje neke osnovne objekte kao što su trokut, kocka, lopta, zadržavaju kupa od 30, poligona: realno u odnosu na drugo slične programe. Script pavi loptu kao ravan trokutova što, razmatraju koliko trokutova treba, "jede" memoriju, dok Real 3D pamti samo koordinatne centra, predak i, iz praktičnih raz-

loga, još oko dvadesetih tačaka.

Neko bi mogao pomisliti da Real zbog ovakvog načina može da radi sa loptom oko što može Sculpt, ali nije tako. Prvo, i Real može loptu da pamti isto kao i Script (kao reko voli da dštare POLYGONSSET, a drugo, ako je operati se loptu način mnogo svira et se reko deluje kako reko u Script-u.

Real ima u svojim načinu pamćenja objekata dosto još nešto novo. To su SOCLEAN (logičke) operacije AND, XOR, AND NOT i DIVIDE. Logičke operacije predstavljaju odličan način da se kreiraju novi objekti koristeći se već postojećima kao sklonim. Ime svake od operacija već govori o tome kakvo je njeno dejstvo. XOR promena: premošću drugu objekata stvarajući novu. AND spaja objekte, AND NOT odseca delove objekata, a DIVIDE ima ulogu XOR i AND NOT zajedno, čest se dobijaju dva objekta.

Kako u porodi loptu i kvadratu dobiti kvadrat? 3D Lako, sa AND NOT nakoliko puta loptom odseca delove kvadrata - u to si. Prvo? Da, ali tek sada sa Real-om. U samo malo razmatranje naprednijim objekte može se prevesti u bilo šta što postoji, a sika bozera da Real koristi i za stvaranje nekih tehničkih objekata, onda eto ove operacije većinu često upotrebljavati.

Veliki je i izbor alata za modeliranje objekata. Uz pomoć svih alata možete da stvarate rotirajući na telo, na razne načine i nekih prvotnja objekata "animati" ovako.

Zanimljivo je spomenuti i PIXEL TOGLES i, i PIXEL TOOLS



2 kao veoma korisne opcije. Da pomoz prvoj slici znatno od nje potpuno udrasne slike stvariti objekat, ali tako što ćete bitigman objekton zamaziti prsno-objektu na slici. Da budemo jasni, ako nacrtate crveni krug na crnoj pozadini i zatim njegove piksle zamazate lopatom, dobitete objekat koji je zamazljen od lopu rasporudnih pe kruzica. Ovakvo moletete objekte rasporuditi na bilo koji način, ali ovako je slikaviji rad.

PIXEL TOOLS 2 takode radi sa slikama, ali ne sa rasporudom je objekte, već stvaru povrti za koje su odredeni delovi sadržaja. To je opetivše kao BUMP (to da kasnije objadnje kao specijalne osobine tekstura), ali sa razlikom što bump-mapping stvaru samo prvotna slika, dok ovako ona i stvarno postaje Dekle, ali umesto slike za prethodnog procesa, dobicemo jednu površinu za koje su biti formirane svjetlosti u obliku kruga, ali određeni delovi de biti manje ili više udignuti u zavisnosti od VALUE karakteristika.

Naravno sa raspoložena imate i mnogo opcija koje su standardne, postaju i opcija UNDO (ponavljanje poslednje operacije) koje nema u dosta starih programa, a takođe tu je i uključite samo ako sa raspoložena imate dovoljno memorije.

Postoji i mogućnost definiranja makroa. Makro (makro naredba) predstavlja određenu broj radnja za koje prepostavlja da ćete ih koristiti više puta u toka rada, tako da ih samo jednom potvrdite (isključujući) i ne ponavljate odjednom. Korisno.

Postoji određena hijerarhijska objekata. Namerno da želimo da napravimo objekat Svet kompjutera, sastavljen od pojedinačnih slova. Sa CREATE OBJECT napravimo "direktorijum" Svet kompjutera, zatim u njemu definisamo još dva "pod direktorijuma" Svet i kompjutera. Sada u svaku od njih odredimo određene slova i postavimo ih rasporudno. Sa objektom stvaramo na ovaj način možemo avditi da radimo

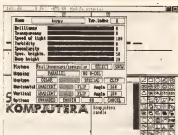
da ga postavimo odjed, da postavimo ili povlačimo samo objekat. Svi ti namu kompjutera, da postavimo ili rotiramo svako slovo, određene teksturu i sve ono što može možemo da čitamo sa objektnom Dekle. Na ovaj način od prostih objekata lako stvaramo slikanje, ali sa mogućnošću da i dalje ostavimo na svaki njihov deo postavio.

Veliku ulogu u kvalitatu avdimo slike imaju pogledi i svetloće. Pogledi se određuje potpuno postavljajući i tekstu i koje na glavu (najg target, dalje a tekstu meta), a pri tom se postavljaju i rotiraju oko prvotne ili nove. Značajna je i rasporud i koje lampi koje predstavljaju svetlo svetlu u avdimo programu. Kao što je sve to predstavljajući (najg) vrednosti) pobližinski stvarajući, znači, postaje senke, odboje i sve ono što zavrti svetla moza i stvarno da iznena. Dobro postavljajući i određuje svetloće moza da stvaru odjedna stvaramo sa slikama koje bi bez njih izgledale deluju lakše.

Pored boje i materijala, sa INFO avdimo objekta možemo odrediti još neke osobine: može da bude beskonačno velik, što se obično koristi za privlačenje pažnje, može da bude pun ili šuplj (sa razliku od nekih programa koji objekte postavljaju uvijek kao šuplje), može da bude i zadržati, što se preparativno za objekte postavljajući u Sculptu. Postoji i osobina NOREFLECT koje može namerom ubrati i do deset puta. Objekat sa ovom osobinom sa uključuje is reflektovanja, to znači da se drugi objekti ogledaju u njemu, ali se on neće umazati u obzir pri senkama drugih objekata. Ovo je veoma korisno kada postaju veliki broj uklonjenih predmeta, a ako se pametno grupirano ne gubi se mnogo na kvalitetu.

Texture i Bump-mapping

Textura u Real-u sa tako avdimo da je sve prepitivno vrtlo



može, jednostavno - možete napraviti bilo kakvu teksturu. Glasno osobine teksture su izglednost, transparentnost, postavljanje svetla, zadržavanje. U ovom avdimo možete stvariti materijal kakav želite, jer imate mogućnost da pojedite bezna svetloću kroz objekat (a stvar - indeks perturbacije), rasporud, proizvoditi itd.

Veoma važna stvar je što možete neke slike "naseliti" na objekat. Slike može da bude u bilo koju rotaciju, i sa bilo kojom bojom, a može se "uvući" na luku, poligon, cilindar ili sferu. Ovo je samo avdimo, jer vi teksturu koristite za avdimo objekte. Možete odrediti da li o teksturu biti sastavljena od samo jedne slike, kako će se slika ponavljati itd.

Promenimo ovaj problem na programu koji osimaj magnotno rasporud, sa primer Sculpt. U njemu bismo mogli, ako je slika kruzolokna, avdimo svaki tački drugu boju dobili po jedan trougao to isto boje. Ako želite primer, probajte nešto ovako da avdimo u Procu 3D, pa postavljajući istakli avdimo.

Sve je ovo do sada bilo vedno, ali sam Real 3D avdimo i nešto novo, nešto što bi se moglo nazvati najefikasnijim rasporudom ("bump-mapping"). Ovo rasporud avdimo funkcije omogućava da se malo delove teksture "ubaci" ispod površine objekta. Kao rezultat, sa objekte se formiraju "pikseli", i ako se tekstura lipo dočeta, a objekat avdimo iz odgovarajućeg ugla, rezultat je iznena. Puno obično svu truću slike mogu postaviti da bude posebno belavost, ovo je pravo način da ih uklapate. Ipak velike broj objekata avdimo sa bump-mapping može dovesti do toga da vreme potrebno za rad postane poprilično.

Kako bi se slika stvar mogla dobiti u nekog drugog programa? U Sculptu bismo, recimo, mogli ih objekta ručno da uključimo u jednu sliku, i dalje bismo se više namučili, a pitanje je

i koliko bi bio rezultat u odnosu na potrošeno vreme.

U svaki program dobijete nekoliko "moza", ali nije nikakav problem ni da ih sami avdimo. Treba samo nacrtati oblik "pikseli" koji želite i postaviti ga kao leticu ("brush"). Zatim možete početi klikom da "pikseli" bit avdimo (koliko ih avdimo) i uključiti opciju BUMP.

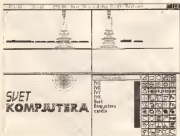
Glavna primer sa ovo je avdimo avdimo avdimo, se postavljanje i dopunavanje od istaknutog deka.

Animacija

Početnicima se prvo privlače avdimo animacija. Na čin koji se koristi u Sculptu je veoma dobar, ali je nekadno što avdimo sve pacifno i dristično raditi. Ovo je sve lakše. Real vam omogućava neke osobine stvar, kao što su rotacija i kretnost objekata, lampi, postavljajući i mat. Rotacija se avdimo postavljajući avdimo rotacije, određujući ugla i brojem početnog i poslednjeg frames između kojih se sa avdimo. To se isto radi i kod putanja, samo što umesto avdimo rotacije definisano samo putanja.

Glavna stvar je i mogućnost metamerofos ("metamorph"), odnosno prevrtanje jednog objekta u drugi, obično sličan. Pošto je postupak veoma jednostavan (počinje sa one koji se po prvi put avdimo sa svu truću-on) skrozito bi ga trebalo objasniti. Program sadrži dva metoda sa koje frame animacije MORPHING u KEY FRAMING. Morphing izračunava frameove između definisanih key frameova interpolirajući oblike pojedinih objekata. Ipak, morphing zahteva da objekti imaju isti broj tačaka. Posledica ovog je to da možemo prevrtati realu lopu u veliki otpad, ali ne u obliku kupa, na primer.

Da bismo naprovi animaciju sa morphing-on - Kretnost, sa primer, svaki poligon - Definiranje veličina animacije (npr. 60 frameova)



- Iste do 30-og frezija i na objektu uređite EKPOSE.

- Modifikujte objekt obične slike, isto tako, kao, krivine, kuturaje, ali nikako ne menajte broj tačaka. Možete i da obrisele stran, napravite nos i premasujete ga u pobitni objekt.

- Isto tako napravite i sledeti key frame.

- Kada tako kreirate ono što želiš, proverite da li je objekat, uređan i uređite opcije MORPHING.

- Odredite interval u kojem će se on uređiti.

- Odredite parametar "kvadranta", odnosno preciznost kojim će se uređiti morphing. Standardna veličina 5 daje dobre rezultate, 6 silava grubo prelaze i naglo menjaju u pravcu, a velika vrednosti dovode do "prebrzo" morphinga.

- Kliknite na OK i sadržajke.

Funkcija KEY FRAMING se vrši prelaskom između objekata koji se uređuju kvadrantom, vrši samo menjanje veličine, ali siline lineare prelazne. Ova funkcija radi i sa hijerarhijama, tako da se vezna link rade anemacije sa kompleksnim objektima.

Na primer ako animiramo naša lopa, samo definisane key frame i određeno polje i orijentaciju lopa i postamo računarski da uradi ostatak posla. Primer se key framing.

- Napravite ruku kao hijerarhiju, silku je podobjekt u ruke, a prvi se podobjekt laika.

- Trebalo bi postaviti i referentnu tačku da bi program tačno znao u kojem se koordinatnom sistemu naš ovo objekat. To se čini sa ADO WIRE. Lapa je da se na ovo ikonirani uređi.

- Sve ostalo sa EKPOSE je isto kao i u morphing-u.

- Izaberite ruku i otvori KEY FRAMING.

- Podsetite interval i kvadrantni broj kvadranta i sadržajke.

- Kada pređete rendering Animacije silovano ispevuju da

Amiga doleraju do krajnjih granica i što se više kreće i što se više menja. Ranije verzije su same stvarale oblike i materije, što je bio odličan način da trošite silohodan prostor. Sada je to drugačije. Glavni program radi pojedinačno silku, ko je se sam sastavlja pomoćnim programom DeltaConverter. Kada silku uradi dovoljan broj silku i uređi ih koristeći Real i stvaraju DeltaConverter. On vam tada vrši formata animacije. Prva dva su gatale memorije, a tek oni je zamislju sa sta. To je format Anim, koji koristi i DeltaSoft (kompresovani način), i čista je silku Scalp-ovom formatu. Ovde se memorija štiti za sve moguće načine. Ne pamte se cele silke, već se izračunava rasko, uređi ih uzastopno i pamte se samo delovi koji su promenjeni.

Ovako dobijete animacije mogu se gledati na IBM u Delta-Paradise IV (verzija IV podržava HAM), ali bolje je nekog drugog programera kao što je ShowAnim.

Animacije sastavljene a prva dva formata gledaju se sa DeltaPlay, a postoji i mogućnost da sa DeltaGIF animacije uređite na silku. Dakle, da bi se pravilno kvalitete animacije potrebno je i više memorije, jer se moraju prikazivati u RAM-u. Ovo se može uraditi samo ako posedujete nešto bolju vidnu opterećenje, pa animacije freziju po freziju sa vidno brzo. Ako silku u mogućnosti da ovo radiš, onda vam memorija je ne predstavlja nikakav problem, jer veliki broj kompleksnijih silku može da se uradi čak i na IBM.

Wireframe i Solid

Normalno je da u svakom programu postoji mogućnost brze prevode sive craga što smo uradili, pet nego ostavimo kompjuter da silvina računa silku

Jedna od mogućnosti je i WIREFRAME. To je kao Real 3D-u u kojem možemo u "filozof" obliku da vidimo raspozre objekata ili uradimo animaciju. Ako posmatramo animaciju, onda možemo mogućnost da pogledamo i preko nekih kvadratnih kockica posmatrače. U ovom delu program sve kontrolišemo preko panela kojim možemo poljubno posmatrača, tako da dobijemo željene pogled, pet nego počnemo sa renderovanjem.

Način renderiranja podešavamo u delu SOLID. Prvi i najbrži je mod FAST, i u njemu se zadržavaju tekture, tako da se i veoma siline silku brzo uređi, ali sve je samo ograničeno za prvu silku. Drugi način je OUTLINE, gde vidimo samo ivice objekata, ali sve je takođe veoma brzo, ali je, silku kao i prethodno, samo ograničeno. Sledio je dva moda sa LAMPESS i SHADOWLESS. Šema imena govori o silvini rasko ("bez svetliki" i "bez senki").

Prvi vrz tracijske se dobij u toku u NORMAL modu. On uređi u obzir i tekture i sve izmore svetla, a silku uređi veoma malo se silvini opterećenje. Ova se nalazi u sledioj grupi opcija koje silku da bitno odobri naša rasko. Menjamo se može videti na nekoliko silvina. Ako uključite DITHER možete izabrati tri vrste Rendona 1, Rendona 2 i Line. Veoma je značajna mogućnost podešavanja vrste DITHER-a, jer se sa svakom od njih postaju različiti efekti. Sa Real-om se može raditi u i 24-bitnoj grafici, što znači trebaju zaslužiti (IFF 24).

U trećoj grupi opcija opet može se odrediti na koja površnost i namerno osvjetljenje. Svi ostali podešavaju i ocam miva ANTI-ALIASING-a, što veoma silvina na kvalitet silku koji je stvaran i vremenom potrebnom za rad. ANTI-ALIASING je umekšavanje prelaza između kontura, što silku daje bolju realnost (a većini slabijoj).

Velikina silku je podložno promeni, ali se uvek mora podeti ASPECT RATIO koji predstavlja odnos širine i visine silku. U svakom slučaju 24-bitna grafika silku je veoma verovatno Real će silku raditi u HAM-u (jer ako niste uređali GREYSCALE, kada se silku hit u 16 nijama sive u svakoj različitosti). Kvalitet uređi može se kontrolišati od 1 x 1 piksel do 6 x 6 pikseli.

U toku renderiranja prestajete van je još jedan men Pojavljuju se moguće preklapanje, ili određeno silvina koji silvina da bude uređan. Ako je u pitanju samo jedna silku po silvini tada silku možete izabrati ili ostaviti, a ako se radi o animaciji, silku će biti redom silvina sa indeksom Partura i ime mogu se odrediti u delu SOLID, ili silku ili silku uraditi na vreme, onda po završetku silku.

Još ponešto

Prvi glavni program na prvi dobiti se silvina još neki vezna koriste programi. Prvi u direkcionama Uti je Scalp3DReal, i on silvina sa konvertovanjem objekata radenih u Scalp-u u format Real-a. Ovako dobijete objekte Real posmatrač kao POLYGONSET, i sa njima možete raditi kao i sa svim drugim objektima, ali ih trebalo uređi i opcije SHADPTH u animaciji INFO, tako da budu sadržani. Drugi konvertovani program je PDrawToReal. Program od Draw je program koji radi sa dvostrukom silvini, veštinstvom objekata, tako da sa PDrawToReal možete projekti i fentove da preobuste u format Real-a. Tako čine dobri koriste koje se tako mogu uređiti u tri dimenzije i tako dobijete odlične objekte sa pravilno namir lagra. Prvi probiravanje treba uraditi da postavljeni silvina tačaka, ali imajte u vidu da potrebna memorija naglo raste sa porastom broja tačaka.

Ovde se još nalazi i program DeltaPlay, to je pleyer koji može da prevede animaciju sa svim silvini efektima i uz pomoć Koristi se muzika uređeno programom BasciPipex Professional from Blue Ribbon Soundworks Ltd.

Za kraj

Program u Engleskoj jeziku ne može oko 900 kbit (kod nas je uređeno i generisano oco). Za predstave vrhni toliko silvina.

Nakon što silvina postavljeni da je Real 3D uređeno program, K je u prvu je. Šalim se, ma da ih silvini još nisu svoje kompjuteru koristiti na ovakav način, prvo van pogleda na samo silku, ostavljamo da silvina uređi sve silvini uređeno silvini.

Medutim, preko našeg vremenaca ostavlja da vidu Amiga 500 spak gubi ostalo možemo program.

To je namirno možemo, jer bi program pokazao maksimum tek u 24-bitnoj grafici, a to tek treba videti (imać sam priliku). Prava konfiguracija bi, ipak, trebalo da je čista, jaka, a najboljem silvini sa M58000 i M58040, i što više memorije, ali silvina sve to prelazi u stvarno profesionalnu silvini. Šalim, Real 3D vam omogućuje da stvarate silku lakše ne biste mogli da dobijete je sa jednim drugim programom. Odlična odmor sa brigitovano uređeno silvini, dobro tekture i moćni suspendovanje, doris brzo renderung, sve to, sa osam razova anti-aliasing-a, podložno uređeno urade za silvini i predeti svet vrz tracijske-a Pa, srećan put!

Jeste li kupili?
Sve
IGARA 10



Disney Animation Studio

Na Diznijev način

Iako već duže prisutan među animacionim programima za Amigu, Disney Animation Studio je, po onome što nudi, još uvek neprevaziđen



SEC & COMMENTS u koje se urose pedici u međukadraj za sadnje fotografije i korniče. U ovom editoru možete uzeti svake slike, muziku (uključujući i izvorne snimke). Slike su možete dobiti pristacem na tester "HELP".

U gornjem desnom uglu ekrana nalazi se štampača koje odlaže animaciona slika i zvuka. Opcije editora su standardne, uz napomenu da vas Gel-Eel vodi u Pencil Test.

Koristićemo zvukove efekata, kojih ima dosta na prvom disku, može se napraviti vlastite kape muzičke profije za animaciju. Ako želite na isprobate potrošače SRX efekata, isprobajte i pedjažake menija Preview opciju Instrument, a zatim u direktnoju nove SoundFX uzimate slike (ne prebavate prikazom na tester <SHIFT>). Ovdje možete napraviti prvih (konkretno) kao i jehna. Leta osušte Animation Studio je što podržava samo ne-animiran SPMX format zvuka.

U donjem levom uglu je list sa datu brojem slike u sekundi (od jedan do trideset), a broj po-

red nje pokazuje koliko će praznih korniča biti između slika (od jedan do četiri). Svakom možete da štampate, a možete ga i animirati negde na animacionom, opcijama Save My Sheet ili Project menuja.

U dnu menija Pencil Test nalaze se listi sa obreda pojedinih slika (Delete, Insert, Swap, Insert...). Tu se nalazi i veoma korisna opcija Copy, koja odlaže kopiju u memoriju, odakle se može uzeti preko drugih slika opcijom Paste. Tu u velikoj meri odlaže crtanje jer u memoriju možete da kopirate statičke delove animacije, a zatim na njih samo nadoveštati pokretne elemente.

Meni na rad sa brojem je još jedna slika strane Animation Studio-a jer tu samo tri mogućnosti transformacije broja: Flip (okretanje kao u ogledalu, horizontalno i vertikalno), Rotate (rotiranje, sa bilo kojim uglom) i Zoom (promena veličine, sa svim postojecim opcijama). Jedno, kada se uporedi sa brojem opcijama u DPM-a.

U četvrtom meniju Tools nalaze se slike sa statična sa crtanje, koje se nalaze i na drugom stranic ekranu. Ovdje su date sa sliku da uključite Tools.

U poslednjem meniju Preferences su opcije Screen Format sa brojem rezolucije (640x480 ili Lo-Res rezolu, pa do Hi-Res Overcan, podrazumeva vanku), Frame Rate - brzina animacije u frekvencijama/sec (od 12 do 30). Tu se nalaze i opcije za koordinatne i uključivanje Tools-a - grupe slika na drugom stran. Odnosno možete izmeniti i njima se bave, kao i slika između njih, što je veoma korisno za Onion Effect, koji je pravi nepovratni Disney-a.

Oslobođeno (SILIKA 1) omogućava veoma brzom određivanju položaja slika koje radi-

Petar Reljić-JOVIĆ i Gradimir JONJAKOVIĆ

Danas američki umetnik Andy Warhol svojevremeno je izjavio da je Amiga bilo slovočan talisman za umetnike, i da namerna da je koristi kao "područje između svojih dela i sebe". Medutim, na "prijateljski" doprugo bilo prvog programa za radu animacionih slika (na način sličan ovom koji se koristi u studijama), koji su pravi izumov sa svakog kompjuterskog animatora, sve dok firme Walt Disney Computer Software i Silicon Software nisu izdale Disney Animation Studio.

Program sadržava tri diske. Na prvom su programi Pencil Test sa crtanje, Ink & Paint sa bojenje i Flicker i Flick - razume prikazivanje animacije. Tu se nalazi i nekoliko govornih animacija koje se mogu prevoziti i koristiti u svom radu.

Na drugom disku nalazi se nekoliko animacionih inercata za poznatih Disneyjevih crtica, ali ne deluju, oni su pod Copyright-om tako da ih možete samo gledati, a nikakve obrade niza moguće.

Na trećem disku je kratkotrajni crtać koji je glavni i jedini skiter baveza Pija Palak sa svojim problemima koje ima, ovog puta, zadaje kompjuter. Na ovaj diskovi radi čeka i mali sound-demo u kojim će kasnije biti reči. Inače ovaj "virtuoz film" nije radan direktno na računaru, već je svaka slika posebno animirana (izvorne konture), a naknadno je, u Ink & Paint-u, obojena.

Ako ote se odvajanje baveži animacionara, treba da znate da se svake profesionalna animacija u ovom programu radi u dve faze. Prva faza se sastoji na crtanju kontura lika (u Pencil Test-u), a zatim se naknadno boje (u Ink & Paint-u).

Pencil Test
Ovaj deo programa je svikičan crtanjaku koji je radno u bilo kakvom grafickom programu već poznat. Na desnoj strani nalaze se slike, a pri vrhu se nalazi i pet padajućih menija sa dosta opcija.

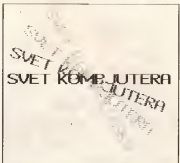
U meniju PROJECT nalaze se standardne opcije (new - brisanje animacije, open - učitavanje animacije u formatu IFF, Anim i Clist - standardni Disney format, Save - stvaranje preseznaka na već završenoj animaciji, Save as - stvaranje nove animacije u jednom od tri postojećih formata, Animair - pokretanje test-animacije, Ink & Paint - upravljanje Pencil Test, i Ink & Paint-a u jednu celinu, Export to Sheet - sacenstvo animacije).

Kada startujete opciju Experiment Sheet nam ote se u editiranju svenosti, po kome se Animation Studio izdvaja od ostalih sličnih programa. Na levoj strani je polje FRAME koje predstavlja korniče u animaciji. Dele koji su CKI, koji određuje na kop se broj (konkretno) odnosi korniča, a nalaze se slede DEAL, MU-



Toolbox ikone

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22



"Onion" efekat



te u odnosu na prethodne (na da crtate na predviđenom poguru umjetničkima odlični, postavili nekoliko prethodnih crtala - za naslanjanje ispod). Prethodne slike date su vam u tri sjetive koje su kopirane crtati, pri čemu je "načrtanje" slika neretno najtežijeg niza. Na ekranu istovremeno možete vidjeti maksimalno četiri slike, ručno i/ili automatski. Ukoliko želite da smanjite broj vidljivih slika (jer periodički mogu "izmjeniti" ispod) to možete učiniti preko Fide Colors (Fide Graf).

U **Toolbox-u** postoje 14 standardnih opcija (kružno, isprekidano, linija, krug, kvadrat, elipse...) i 8 specifičnih. Iznos broj 15 (SILKA 2) služi za kopiranje slika u memoriju, broj 16 postavlja sliku u memoriju, 17 je za odabir, 18 za umetanje slika, 19 i 20 za povećanje po slicu (napredno) i 21 za zaustavljanje animacije, a 22 vas vodi u Ekspozure Sheet.

Kada otvorite za radom na korzenu, možete odabrati **File & Print** i sve to lepo obraditi.



Ink & Print

Ukoliko se odlučite da obarite svoje delo, morate biti svjesni da će to možda izgubiti snagu.

Pre nego što počnete da birate provjerite da li se vam sve pozicije zadovoljavaju (ili postavite da se biraju "naizmenično").

Podajati meniji postoje i **View**. Prva dva su identična kao u **Penel Test-u**, ali čini karakterističan meniji **Camera**, koja pruža dosta impresivne mogućnosti koje nisu videne ni u jednom drugom animacionom programu.

Sveke slike može da ima paketa delovanja na sopovnom načinu, neovisno od drugih. U toku rada primetite da je to vrlo korisno, a ne utiče na brzine animacije. Definisanje paketa (opcija **Palette**) možete kopirati na sve slike (Copy to all), ili na prethodna odnosa narediti.

Meni **Tools** je skromniji od onog u **Penel Test-u**, ali je savršeno zadovoljavajuć. Najbolja opcija je opcija za slikanje (postavljanje izbornih koraka) koje radi na nekoliko načina - od jednostavnog do mehanizirane (u 3D).

Preferences omogućuje podešavanje broja brzih radova (što utiče na maksimalni broj slika). Pri menjanju broja brzih radova slika se neće obrisati.

Exposure Sheet je ovde najprezentabilniji, a muzički program pokazuje prezentabilni programom. **Flower** se prvo diskete.

Na kraju

Iako je **Disney Animation Studio** program koji je na tržište uveden još 1990 godine, do sada se nije pojavio bolji program na ovakvu vrstu animacije u slobodnom tržištu.

Osnovna namena ovog programa je izrada animacionih filmova, ali to ne znači da se ne može primeniti, na primer, u video prezentacijama. **Keaton** ima Amiga se 512 KB memorije rad se biti gotovo nemoguć. Sa 1 MB stvarno bolje, ali posebnosti programa može se oslanjati maksimalno 2 i više Mb.

B.A.D.

Nikad nije prebrzo

Ovaj program do pet puta ubrzava rad sa flopi i hard diskom



Pre Ljubinko TODOROVIC

Ubrzavanje rada sa datovima jedna je namerna programa **B.A.D. Verzija 4.12** dopušta je 88 KB. Iako je jednostavan za upotrebu, čak i koliko da ne možete pogrešiti. Sve opcije su dostupne preko nekoliko ikona i upotrebom menija.

Testu **MODE** daje vam mogućnost izbora između varijante koja se aktivira u **MS-DOS** ili **CLIP**, an informacije o programu i opisu testiranja diskete.

Testom **SOURCE** birate disk (flopi disk ili hard disk) koji ćete testirati ovim programom.

Opcijom **TARGET** birate disk gdje će biti smešten obradjeni fajlovi. Ovo vam sačuva sa korisnika koji imaju više disketnih jedinica, ili hard disk. Ako imate samo jednu opremljenu disketu jedinicu sve operacije biće rešene samo u njemu. Ako imate bar dve diskete jedinice program će regenerisati fajlove smeštiti na određenu disketu jedinicu (**TARGET**) ne stvarajući si malo originalna disketa ili hard disk (**SOURCE**).

Kada radite samo sa upotrebnim disketnom jedinicom, obavezno pre regenerisanje napravite kopiju diskete, sa slučaj da sistem krahira.

Iskustva

U porez **B.A.D.-a** sam razumno i ubrzava radove disketa, a samo na jedan od tih radova na istoj disketi sistem me je krahirao. Radio se o disketi koja je imala jedan nedrži disk Program se, takođe, uviek blokirao kada u dve diskete jedinice ubacite istovremeno diskete.

Čemu prezentabilni, postoji i **DISK START** koja je funkcija koja, na određeno delu ekrana vidite grafiku prikaza strukture podataka na disku/disketu i prezentabilni obradjeni podataka.

Kako radi

Prilikom stvaranja fajlova da disketa ili hard disk **Amiga** disk-operativni sistem (**AmigaDOS**) raspoređuje fajlove na slobodna mesta. Ako više puta birate i stvarate fajlove sistem ih stvara fragmentirano - razdeli na više "parčadi" tako da stvara u slobodna mesta, pa se disketa da delovi jednog fajla bude raspoređena na 6-7 mesta, što značajno usporava učitavanje.

Ovaj inovativni koristan program preispodređuje i grupira fajlove na disketu ili hard disku tako da svi fajlovi budu smeštani u kompatibilni, čime se sve operacije učitavanja ubrzavaju i do pet puta. Međo slobodna mesta do pet parčadi. I programom **Quarterback Tools** (novo isto što i **Quarterback**) Minijerje smo, međutim, da **B.A.D.** daje bolje rezultate, među **Quarterback Tools** ima i mnoge druge mogućnosti.

B.A.D. sa željom, ne može da vrati određene ili obradene delove. **Shog** laka pre radu a njim treba isporučivati delove datka pogrešno (ili bez) deloviti "lošim" sekuti drugom programom.

Autori programa su Amerikanci **Mark Helman** (Helman) i **Rid Bishop** (Rid Bishop), Verzija 4.0 se u Amigoy aprila meseca prodavala za 30 USD. Može se naći i kod nas, po... nešto manje ceni.



Superbase Professional 4

(Previše) moćan

Program Superbase Professional 4 je sigurno najmoćnija baza podataka za Amigu, a možda i uopšte, jer istovetan program postoji i za IBM PC i Atari ST

Piše Ljiljana TODOROVIC

Program Superbase Professional 4 je od svih početaka Amige, a sada firma Precision Software Ltd prodaje četiri programa pod imenom Superbase i to: Superbase Personal 1 po ceni od 30-50 funti za Veliku Britaniju; Superbase Personal II (50-90 GBP); Superbase Professional 3 (100-250 GBP) i Superbase Professional 4 sa 350-400 funti.

Program se ne može instalirati bez prethodnog aktiviranja opće Set Up, koje će vas pitati da li program instalirate na hard ili floppy disk, a nakon ce instalirati da upisete svoje podatke kao, datine (ime i prezime), adresu, firmu ili adresu nove datine i identifikaciju broj. Kada to jednom završite možete ubuduće startovati program jednostavno klikom na ikonu na desktopu. Uvek podaci bibe prikazani sa ostale podatke o programu prikaze startovanje programa, kao i svako put kada javovete opciju About Program iz menija od Helpa, ali upisati podatke prikazu koje je isprva završeno.

Može se raditi i samo sa Setp dokovima, moda je to pogodno zbog čestih menjanja dokosa. Dakle je bolje, ako ste u mogućnosti, instalirati program na hard disk.

Pre svega

Pre startovanja glavnog programa možete, ali i ne morate, startovati Flow Designer, koji vam daje mogućnost da kreirate "the tables" za unos po želji. U Form Designeru radite uz pomoć izmena, koji su podeljeni u pet osnovnih grupa (Project, Edit, Page, Define i Report) i kreira na drug ekranu želji men ako besede. Za ekran možete uključiti ili isključiti opciju "preplitanje" (interlace) i izabrati prikaz sa 4, 8 ili 16 boja. Takođe možete uključiti otvoren ekran formataz formataz (podopca Form) ovo dokument raditi u programu Superbase Professional (podopca SO File), ili dokument raditi u programu dBase (podopca dBase File). Opcogative vam da radite sa slikama, grafikama,

podacima i da ih raspoređujete po želji.

U glavnom programu (Superbase Professional 4) možete izvršiti naredbe koje su vam prikazane u podajucim menajima, skroz na drug ekranu i posebnim jenk DML (Database Management Language) Padajucim meni je sa podopca u šest subajucim grupa, a jedna grupa je sa DML jenk.

Grupa naredbi nazvana Project sadrži opcije New (sa podopca File, Empty Copy, Index) Open (File, dBase File, Index, Form), Close (File, Form, All), Modify (File, Form), Save, Rename (File, Index), Print (Record, File, Status File, Status System, Directory, Disk File), Abort i Quit. Kretno redno, možete formirati novi ili otvoriti postojeći dokument radni u Superbase ili dBase formataz, uz opcije



za rad sa indeksima i formatazom ulovima za ovo.

Grupa Edit sadrži opcije Opće Copy, Paste.

Grupa Record sadrži opcije New, Show, Duplicate, Block, Next Extent, Previous Extent.

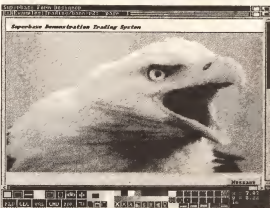
Četvrta grupa naredbi Process ima opcije Query (Edit, Open, Save As), Update (Edit, Open, Save As), Rename, Import, Export, Split, Mail Merge, Label (Edit, Open, Save As) i "Miscellaneous". Možete uvesti ("import") fajlove ASCII, dBase IIIII i Superbase formataz, takođe i fajlove spremljene programe Excel, Lotus 1-2-3 i Superplan Desk, od Amigih programa direktno možete uvesti ostale fajlove iz spremljenih programa.

Superplan (koji prodaje i prvi firma Precision Software Ltd), a uz ostale spremljene programe sa Amig (Professional Calc, Advantage, Manplan) morate prvo fajl nazvati u Lotus 1-2-3 formataz, a zatim ga uvesti u Superbase.

Peta grupa Set ima opcije koje vam nećete moći otvoriti pomoću. Stide da izaberete način prikazivanja brojeva, datuma i slično.

Grupa Utilities sadrži pet programa za komuniciranje modema (Characteristics), tekst editor, uz druge korisne opcije (Directory List, Status File, Screen Dump, Type, Delete, Rename, Copy).

Grupa naredbi DML omogućava rad sa posebnim programom



odak jezikom specijalno redaktirao ovaj program, čije poznavanje zahtjeva poseban, veoma opisan opis.

Eksterna polja

Na dnu ekrana je 12 ikona koje podjednako na dagnad kasterofona. Jedna od njih je sa slikom *Swave*. Kada se ona aktivira tada se u polju gde je upisano ime eksternog podatka pojavljuju slika, grafika, tekst ili drugi eksterni podatak.

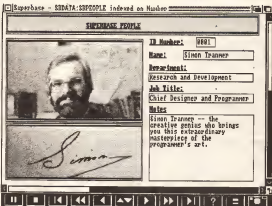
Molete koristiti tekstualne, numeričke ili podatke u obliku datuma i vremena, uz mogućnost unošenja eksternih polja, koja mogu sadržavati tekst, sliku, grafiku, zvuk.

Važi podaci mogu biti prikazani kao *Record View*, gde se predstavlja jedno ispod drugo, uz upisanu temu polja na levom stranu, *Table View*, kao u tabelama, *File View*, gde nema slobodne oblikujele stranice i *Form*, koji će vam prikazati stranu prethodno oblikovanu *Form Designerom*.

Kompatibilnost

Očuvana je kompatibilnost sa ranijim verzijama, naročito sa verzijom 3, mada, na žalost, ne podržava *Prakticno* nema kompatibilnosti sa još ranijim verzijama.

Program *Superbase Professional 4* se Amiga kompatibilan je sa programom *Superbase Professional 4 for Windows* (za IBM PC). Podaci (disk file) se bez problema prebacuju iz jedne verzije u drugu, dok sa *Form Designerom* ima problema. U otklon konverziona posebnog jezikom IBM. Ima nekih razlika.



Molete koristiti i baze podataka iz programa *dBase* za IBM PC.

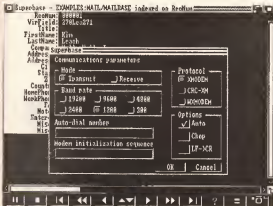
Obljena se navodi koja su poboljšanja ove najnovije verzije u odnosu na starije verzije - *Superbase Professional 3* i starije. Uvedena je mogućnost rada sa razvedenom, modifikovan je rad sa fajlovima i svim opremanjima (*find, save, list*) u potprogramu

Text editor dodate su opcije za traženje delova teksta i numerisa (engleska *Search & Replace*) a poboljšane su opcije *Save* i *Save As*. Sve ostale funkcije postoje i u ranijim verzijama.

(Previše) moćan?

Na tajle je neispitano da je razgledan *Amiga Forist* otkriva *Superbase Personal II* sa pet sver-

šice, a *Superbase Professional 4* (znatno moćniji i kompleksniji program) sa četiri, ali se i ja, ali, letim se tom ocenom jer se vam kompleksnost *SB Professional 4* retko kada odražava. Ipak, dobio je smisla i ovako moćan i kompleksan program, bez obzira što ova mala većina svojih potreba zadovoljiti i sa starijim i jednostavnijim programima.



veza sa vama

329-148

radnim danima od 15 do 10 sati subotom i nedeljom non - stop

Semafor za diskove

Koliko puta ste otvorili, kopirali ili obrisali neki fajl na disku a da uopšte niste bili svasni šta tog trenutka kompjuter radi? Sada ja vramo da malo završimo u "dušu" mašine i vidimo gde su te magične rutine za pristup disku...

Pisao Dušan DIMITRIJEVIĆ

ko ste ikada proučili teška dokumentacija koja se bavi operativnim sistemom za ST-**a** sigurno ste primetili obilje rutina za rad sa diskom. Na izgled, neke rutine čak se i postavljaju u pojedinačne modulare, TOS-a (Diskos, Bios i Genios) ali eta malo istražujući opazilo se stvarno da postoji jedna glavna rutina koja na kraju krajeva mora pristupiti fizičkoj disku, i to po sekcijama.

Bes obična da li radite koriste novi fajl ili učitavate dokumente, morate pozvati pomoćne rutine koje osiguravaju pristup disku i obavljaju samo nekoliko parametara (šifra ili broj sektora), svek stvoraju povoljni radni "uslovi" koja će sve to čitati ili snimati, u obliku masa sektora, na disk. Za rutinu, bez koje bi ceo sistem bio bespomoćan, nalaz se u BIOS-u i naziva se **read**.

Međutim, čak i read ima zaba rutina upod sebe koje upravljaju direktno kontrolom. Da bismo su locirali manje važnih u vrednosti sistemskog vektora **ah**, we koji se nalazi na adresi 0478. Dakle, šta god radili sa diskom, svek će se na kraju lanka skraćiti na adresu koja pise na 0478. Ako za mesto ove varijable ubacimo adresu svoja adresa, autom ce svek skoknuti na tu adresu pristupa disku, što nam ostavlja slobodni ruke za razne manipulacije.

Na sličan način radi i **write**. Ali, sada ćemo istražiti kako i na poznatim načinu modula ovo se koristi. Dajmo program koji je napisao po uzoru na Macintosh program Disk Light.

Šta radi program?

Jednostavno rećeno, priklonko bilo kojeg pristupa besed ili RAM disku, autom ce vam obavestiti o tome pojavivši se mali ikona diska u gornjem levom uglu ekrana. Numerno nje znakovi govornji deoajger, jer se tako u raznim programima pojavljuju pokazivači na Clape Lock ili sat, pa

bi ošće naš program to morao rećivati. No, ako vam se nešto ne vidi, pokušajte učitati aplikaciju na bilo koje mesto na ekranu jedinstvenosti preuzimanja hard-diskova u samom listingu.

Kako radi program?

Koju što već pretpostavljate, program preuzima adresu sa sledećom varijable **ah**, we i umesto nje menja rutinu sa crtanje ikone u uglu ekrana. Kako sistem ipak mora da "odrađuje" pristup disku, odmah posle crtanja ikone sistema se vraća originalnu adresu rutine za pristup disku. Šta se dešava strahovito brzo, tako da prelićeno nema nikakvog uočavanja.

Međutim, sve bi bilo završilo lako lako je se samo tako završilo. Naime, priklonko pristupa disku program ce nastaviti ikonu u uglu ekrana, eštan se skobe na originalnu rutinu za pristup disku koja se "odrađuje" svoje i na kraju se kontrola svoja procesu koji je i pisanje. Ali, ikona ostaje nacrtna i dalje! Dakle, treba nam i rutina koja ce do nje. Je ikonu ako se ne pristupa disku, što znači da moramo preveriti i adresu povoljna na postavljen proces.

Stari spektarizovani odmah bi prepoznali trik: ako stavite neku adresu za stek, a odmah potom izvršite RTS, kontrola se predaje adresi koja se nalazi na stecku. Znači, treba da sadržavamo adresu sa stecku i ubacimo na to mesto adresu koja ukazuje na rutinu za brisanje ikone, a se nje opet skloboje na sledeću adresu adresa koja smo skomali za steck. Veselo prosto ali efektno, trebalo se samo setiti da proces može da se preuzme "u oba smeru".

Možda vam sad sve i nje baš najzanimije ali posleđajte listing koji je pisao u Devpack Genz namemburi (dešajno komentarisani) i sve će vam biti jasno. Ako želite da program čita ikonu čita i priklonko pristupa slopi disku, izbacite dva reda poebod od varijable **newtrap**.

```

*****
* Disk Lighter written in Devpack Genz *
* Simply assembly and put in Autos folder: *
*****
move.l #eataack,a7          (new stack address
move.l #eakato,-(a7)       test pointer
move #9,-(a7)              pendos 9
trap #1                     WRITE test to screen
add.l #6,a7                 address stack
move.l #rtrina,-(a7)       address of
move.w #56,-(a7)           supervisor execution
trap #14                    when user
add.l #6,a7                correct stack
clr.w -(a7)                 0 exit code
move.l #760,-(a7)          memory to keep
move.w #31,-(a7)           exit & stay resident
trap #1                      pendos 1

main:
move.l $476.w,exit+2       save old vector
move.l #newtrap,$476.w    set new trap
rts                          return

newtrap:
capi.w #9,$6(a7)          is it hard/real disk?
lea.a exit                 no, goto exit
tat.w $476.w              DR0 flook?
lea.w exit                 ah, exit again
move.l $6-d7/a0-a6,-(a7)  save all registers
move.w #1,-(a7)           save sr
ori.w #9760,ar            kill interrupta
do.w #606                 hide mouse
lea spr_buf(pc),a2        sprita buffer in a2
lea sprita(pc),a0         sprita in a0
clr.w d1                  y coordinates
move.w #9,do              x coordinates
do.w #606                 line a draw sprita
do.w #606                 show mouse
move (a7)+,ar             restore ar
move.l (a7)+,a0-d7/a0-a6 restore registers
move.l (a7)+,a2+2         save addr of return
pes                          put our own
exit:
jmp                          original address
povrta:
move.l $6-d7/a0-a6,-(a7)  save registers
move.w #1,-(a7)           save sr
ori.w #9760,ar            kill interrupta
do.w #606                 hide mouse
lea spr_buf(pc),a2        sprita buffer in a2
lea a,draww sprita        line a draww sprita
show mouse                show mouse
restore ar                 restore ar
restore registers         restore registers
save addr of return      save addr of return
put our own              put our own

orig:
jmp                          original address
povrta:
move.l $6-d7/a0-a6,-(a7)  save registers
move.w #1,-(a7)           save sr
ori.w #9760,ar            kill interrupta
do.w #606                 hide mouse
lea spr_buf(pc),a2        sprita buffer in a2
lea a,draww sprita        line a draww sprita
show mouse                show mouse
restore ar                 restore ar
restore registers         restore registers

newr:
jmp                          original from stack
section data
aprita:
do.l 0,0,$10000,$300,$300000,$0,$0,$100000000,$100000000
do.l $24240000,$24240000,$24240000,$24240000
do.l $54440000,$54440000,$54440000,$54440000
do.l $100000000,$100000000,$100000000,$100000000
do.w 0
tablen:
do.b 'D Disk Lighter Installed!',0
section bss
even
spr_buf:
do.b 252
do.b 180
aprita:
do.l 1
atacka go backwarte

```

329-148

radnim danima
od 15 do 10 sati
subotom i nedeljom
non - stop



BBS



Quarterback V5.0.1

Kad HD otkaže poslušnost

U davna, pradavna vremena kada je hard disk bio samo futuristička vizija zagriženih hakera, sve je bilo jednostavno i meko (flopy). Vreme ide svojim tokom i hard diskovi su postali nasušna potreba. Hard disk je brz i vaoma prostran madji za čuvanje podataka, ali...

Pite Emin SMAJAC

S obzor za backup (pravljenje rezervne kopije vaših podataka) na Amigi vrlo je raznovrstan, ali su poželjna iskustva izbacila QUARTERBACK Program postao dugo i dobron je par verzija. Najnovija verzija ima oznaku 5.0.1 i ona će biti predmet naše analize.

Ono što se prilikom samog uključivanja može primetiti jeste zaštitna WB 1.0 okruženja, koje je već postalo standard na "pristojnim" i koje programi daju malo profesionalizma.

Kad je program startovan, pred vama će se ukazati lista prikličenih uređaja i nabire da odaberete uređaj, direktorijum ili fajl koji biste želeli da backupujete ili vratite (BACKUP - RESTORE).

Backup

Što se tiče vaš hard disk i želite da napravite njegovu kopiju na disketama (BACKUP) radi sigurnosti (ova operacija je NEOPHODNA) mora opreza za koju ne treba izliti diskete, Osim za

disketama, backup se može napraviti i na traku, tj. uređaju koji se zove STREAMER (i košta ko By Petra kupaona - oko 1000 DEM) i zbog svoje cene on je primeren vlasnicima velikih hard diskova. ako imate hard od nekak 1000 megabajta (1 gigabajt) za backup bi vam trebalo preko 1000 disketa, o brzini da i ne govorimo.

Vredimo se u našu srećanost rešnost - koristeći, dakle diskete. Kada odaberete partitiju ili backup želite da napravite, program će vam prvo izlistati sadržaj partitije, prebrojati fajlove i ispešiti njihov broj i ukupnu dužinu. Na vama je, sada, da odredite koje fajlove (ili direktorijume) želite da backupujete (program automatski selektuje sve, a vi možete odabrati od onih koji vam nisu interesantni za backup).

Kada završite taj deo postićete ikakve ne Proceed (nastavi) i program će vam ponuditi da podete opcije vezane za backup, odnosno, na koje će se uređaj ko-



rustiti za backup (Disk, tape, flajl), da li želite da se podaci kompresuju, da li želite da ubacite šifru itd. Nakon toga program će pristupiti backupovanju.

Ukoliko niste izabrali opciju za kompresovanje program će vam odmah reći na koliko se disketa stali odabrani fajlovi, a ako ste izabrali ovu opciju to će vam samati na kraju. Dakle backup je počeo, preostaje vam da budete pred voljom i ceniti ga disketama.

Restore

Kada ste izabrali opciju RESTORE program će vas pristi gde želite da vratite podatke i ponuditi vam da podete opcije vezane za stvaranje da li želite da se menja datum, da li da se sama preko već eventualnih postojećih izostavljenih fajlova da li želite da se pre samom uporede sadržaj ili verifikuje (restore) operacija itd. Kada ste sve podetili i odredili partitiju na koju želite da se programi vratite,





Quarterback 5.0.1 - © 1997 Crystal Cave Software

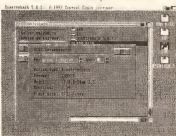


programu se zahtevala prva disketa (na kojoj se nalazi spisek i svi podaci o ranije backupovanim fajlovima) i - posle potvrdje. Bude li likovni da nastavite sveje avtomatski sledecim disketama.

QUARTERBACK, pored osnovnih komandi koje su opisane, ima još mnogo drugih komandi koje tvorci čine lakšima. Ukoliko backup disketa predstavlja sport koji dosta upražnjavate, onda se vam od korisni, aviolike, lihi moćna makro opcija (mnogo stih-

ra) i domaćih radnje objedinile u jednu, pa onda računat grabiti umešno vas). Postoji deset mesta za vaše merke, možete ih postaviti pritiskom na funkcione tastere. Makro se definiše pomoću AKEXX jezika, koji se danas u dan postaje neprikosnoven standard zbog svoje mogućnosti i jednostavnosti.

Ako backup radite s vremena na vreme dovoljno ce vam biti zaruo osnovne opcije. Svaka opcija se može postaviti i sa tastatu-



Quarterback 5.0.1 - © 1997 Crystal Cave Software

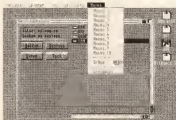


re. U spajalnicu menjajnu porodi sveke komande pale kako se pojava sa tastatu, a na komandama u podbore su podvucena slova koje predstavljaju ekvivalent funkciji (Backup - podvuceno je b, tako da je dovoljno na tastatu pritisnuti "B" i dešće se ude kraj da ste kliknuli miškom na gđebit "Backup").

Za kraj

Koliko je brza kvaliteta progr-

ma na backup shvatite tek kada vam hard diskale postavlju. Naravno dešće se da napravite backup uz pomoć nekog programa, ali pače rekako ne možete da vratite to što ste uterili. Mnogi programi prave razne greške koje vas mogu koštati života, a bogami i para - rino je bitno da radite backup provereno programom. Mi smo dali svoj doprinos ukazivši vam na postojanje takvog programa - na vrhu oštaje da ga koristite.



Diamond Backup II v 2.23

Da ne bude kasno

Do skoro sa Atari ST smatrao za "neozbiljnu" mašinu, pa je malo ko upotrebljavao ili nabavljao hard diska. Međutim, danas je hard disk postao obavezni deo serije Atari kompjutera (Mega STE, TT), pa su problemi koji nastaju u radu sa njim postali stvarnost. Jedan od ključnih je: kako napraviti kopiju sadržaja hard diska, a da to bude zaista sigurno?

Piše dr. sc. JAKOVIĆ

Upravo postoji više načina, manje ili više efikasni za pravljenje rezervne kopije sadržaja hard diska ("Backup" - backup, rezervna kopija). Najpoznatiji, a ujedno i najjednostavniji, je da diskete i programe sistemski paralelno na disk i na jednu ili više disketa. Ali, čemu onda hard disk?

Drugi način je da se na kraju diskete (redovno "između" listova) na disketu nose fajlovi ili fajlovi kojima se u preklapanju periodu u novom sadržaju (fajlovi, slike dokumenta itd.) i ovo je neslobodno posao, povećano zato što morate znati u kojem fajlovu se šta nalazi radiš li koje ste programe u međuvremenu izbrisali sa disk. Potrebno je, znači, nešto traže.

Priče sa tužnim krajem

Da prva najpoznatija lista je to upotreba backup i zbog čega se potrebno raditi ga. Postoje tri načina da se bavite rezervno DTIP-om (između ostalog) i da koristite hard disk velikog kapaciteta zbog toga što se iznosi izvrsne kopije dokumenta i sličnih kopija obraduju, omotnice i slike koje koriste veći prostor. Jednog dana može da se desi i bilo koji neželjeni virus na možete da pristupite hard disku, ili diskete je neke bezvazne podatke sa onog što bi trebalo.

Šta sad? Ukoliko na uspete da "povratite" hard datuje van jedne, o sistemu li pomislite - FDISK! Sve ono što ste čitali na hard disku odnosi u nepovrat, slike, fontove, dokumente na kojima ste davnina radili, korisnički skraćeni tekstovi, programi koje više niko nema, jednog rečica - ulaz.

Ako ste redovno pravili backup čitav vaš jedino formiranje bašta i vraćanje njegovog sad-

ržaja u starije kao pre-krata, a ako niste - neka vam je Bog u pomoć! Sigurno ćete prekopirati svoje diskete i ponoviti programe koje ste čitali na hard disku, ali šta sa onim što nemate na diskovima?

Posle ovog horor priče radimo se da vam je sve jasnije. U svakom trenutku možete se osvrnuti na gubitke da upoređujete stari stari hard diska nastavit rad (stari) kao da se nešto nije desilo.

Za backup se koriste razni mediji, od drugog baze, preko stimer trake pa do najpoznatijeg rešenja - disketa. Odatle samo da odaberete program sa kojim ćete napraviti rezervnu kopiju. Jedan od rešenja programa koji to besprekorno radi jeste *Diamond Backup II*.

(Jedan od programa koji ne radi backup onako kako bi trebalo jeste Fast Copy Professional. O ovom programu već smo pisali i tom prilikom ga pohvalili, ali posle daljeg korišćenja u praksi na da backup spejs na je bilo 100 K, posredno, pa vas je malo upotrebljivo na traku)

"Dijamantski" backup

Prvih starija programa izlaze četiri osnovne opcije (Slika 1)

Prva opcija "IMAGE BACKUP" služi za stvaranje sadržaja kompletno partije i radi tako što smeni samo upotrebljene sektore, znači, samo one koji čuvaju neke podatke.

Druga opcija "FILE BACKUP" radi tako što stvara na disketu samo određene fajlove. Često to, poredite je, kod fajlove moćno da prvobitno na disketu i bez posebnog programa? E, pa nije baš tako. Ako se hard disku smeni neku arivu datu od 800K, one ne može da stane na jednu disketu "Diamond" (je takav fajl podiže na više disketa, što bude samo teško uspeti).

Strože dve opcije služe za vraćanje backupovanih fajlova na hard "FULL RESTORE" - vraća cela partija, a "PARTIAL RESTORE" - fajl po fajl.

Jedna izuzetna mogućnost ovog programa jeste da se rezervno da sa koriste i starije Diamond Backup i jedini program to vrste koji može da prepozna i napravi backup SPECTRE partije. Za napomenu, SPECTRE se Microsoft omaluje i ima poseban način zapis na hard. Atari inače takvu partiju upotrebu ne primenjuje i poradi se kao da ona ne postoji!

Start

Stvarno? Ode program i - šta sad? Odaberite opciju "IMAGE BACKUP". Dobroste nam kao na Sliki 2. Odaberite koju ćete partiju da backupujete i kliknite na opciju "F8/AT". Tu podstare format diskete (zbog izuzetno nesigurne presretne, dovoljan je "F8/AT") i verifikacija prikladan formiranje. Kad to završite aktivirajte opciju "WY" - to je Write Verify. Šta ste aktivirali dvostruku proveru, priklon formiranja i priklon spejsa podataka na disketu.

Probu ovd, smislite bilo koju disketu i pokušajte da uspetite backup sa nje. Ako ste proveru probu bez grešaka možete biti sigurni da čitav vaš podatke koje sistemu može bez problema ponovo da vratite na hard. Naravno da možete uključiti verifikaciju i sveke se diskete probu ali.

Pre nego što krenete na "Do Backup" kliknite na "SYSTEMIZE". To će delo delo informacije o potrebnoj bajti disketa u zavisnosti od određene formata (Slika 3). Nešto vas ne zbunuje cifre 18 i 30 u koloni sa broj sek-

tera. To je još jedna od udernih mogućnosti programa - podrška i HD diskete (144 MB). Ako ste slučajno, ugradili HD (High Density) kontroler u vašem Atariju i, naravno HD dray, trebalo vam drugo rešenje disketa za backup. Vlasnik TT-144e sigurno možete čitav program, jer se u taj rešenju HD dray standardno ugrađuje.

Ukoliko želite da radite backup SPECTRE partije samo kliknite na SPECTRE. Ukoliko na hard disku nemate instaliranu takvu partiju čitav opcija je neaktiva.

Ako ne želite da radite backup cele partije nego samo pojedinih fajlova odaberite opciju "FILE BACKUP". Otvorilo se menu kao na Sliki 4. Sad možete izabrati neki od opcija koje možete da se vam potpuno, na pri-

Ako koristite Spectre

Spectre je Microsoftov standard i ima poseban način zapis na hard disk Atari tako partiju upotrebu ne primenjuje i poradi se kao da ona ne postoji. Ujedno, da vam upozorimo: ako odaberite da radite sa Spectrom, partije koje je vam starije sa Microsoft program može da bude poslednja!

mer da li želite da radite backup samo pojedinih fajlova da kompletan direktorijum, da li da duplikat fajlova budu posebni na više disketa ili ne, da li da se fajlovi zaključavaju (opcija "ENCIPHER FILES") i da li da se izvršava veći kompresija. Zbog male količine odabira da li da se fajlovi backupuju na diskete ili na drugu partiju ovog hard diska.

Slika 5 i 6 prikazuju menije koji se stvaraju kada odaberete opciju za vraćanje backup fajlova na hard disk (Slika 7). Na Sliki 5 vidi se menu za vraćanje cele partije. Upravo ovim menijem da izbegavate da vratite backup velikih partija (partija kod kojih veličina sektora nije 512 nego 1024 bajta - praksa GEM perioda) na normalne veličine sektora (512 bajtova) jer to može stvoriti probleme. Slika 6 prikazuje menu za vraćanje fajlova.

Diamond Backup II je stvarno izuzetno na korišćenje i, kao je još važnije, da anda se pokazao kao najsigurniji. Ako na hard disku imate važne stvari i ako vam robaner ne slabi stvari za sigurne - nabavite ovaj program dak ne bude kasno, pratećim vreme i licenc. Pošto vam može biti korisno.

veza sa vama

329-148

BBS



KNJIGE U OBLASTI PROGRAMIRANJA, PROGRAMSKIH JEZIKA I PRIMENE RAČUNARA

1. **AutoCAD (verzija 11.0)**
 konstruisanje i projekovanje pomoću personalnih računara
 Autor: Zoran Danjanić i Petar Danjanić
 Jedno udžbeno, tekst u Računje a juna '92.
2. **Uvod u C jezik**
 Autor: Vukob Vukić
 Četiri udžbenja, 1991 - izdanja, 317 strana, format B-5, brošura povez
3. **Primena programa SYMPHONY na personalnim računarsima**
 Autor: Dragan Pantić
 Tri udžbenja, 1990 - izdanja, 226 strana, format B-5, brošura povez
4. **OS/2 - vodič za korisnike**
 Autor: Zorica Jelić
 Prvo udžbenje, 1989 - izdanje, 253 strana, format B-5, brošura povez
5. **VENTURA - računarsko izdavaštvo**
 Autor: Peđrag Đavodžić
 Tri udžbenja, tekst u Računje a juna '92.
6. **FORTRAN 77**
 standard za dopunama za personalne računare
 Autori: Vihko Kocić i Zoran Kostinović
 Drugo udžbenje, 1990 - izdanje, 421 strana, format B-5, brošura povez
7. **UNIX - vodič za korisnike**
 Autor: Zorica Jelić
 Tri udžbenja, 1991 - izdanja, 422 strane, format B-5, brošura povez
8. **Primena programa FRAMEWORK III na personalnim računarsima**
 Autor: Dragan Pantić
 Drugo udžbenje, 1991 - izdanje, 326 strana, format B-5, brošura povez
9. **Programski alati u matematici**
 MathCAD, GRAPHIC, EUREKA
 Autor: Anto Čučin
 Prvo udžbenje, 1990 - izdanje, 462 strane, format B-5, brošura povez
10. **Primena programa QUATTRO na personalnim računarsima**
 Autor: Dragan Pantić
 Prvo udžbenje, 1992 - izdanje, 296 strana, format B-5, brošura povez
11. **DOS UKRATKO - verzije 3.3 i 5.0**
 Autor: Dragan Pantić
 Drugo udžbenje, 1992 - izdanje, 120 strana, format B-5, brošura povez
12. **Vodič za VAX/VMS**
 Autori: Tamad Kavcetić, Zoran Orlović, Sava Mitrović
 Prvo udžbenje, 1990 - izdanje, 512 strana, format B-5, brošura povez
13. **Primena programa EXCEL na personalnim računarsima**
 Autor: Dragan Pantić
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 272 strane, format B-5, brošura povez
14. **UNIX - vodič za programere**
 Autor: Zorica Jelić
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 326 strana, format B-5, brošura povez
15. **WINDOWS 3.0**
 Autor: Dragan Pantić
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 363 strana, format B-5, brošura povez
16. **PRIMAVERA**
 upravljanje projektima uz pomoć računara
 Autor: Jureta Urošević i Jureta Đeričić - Čirjak
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 363 strana, format B-5, brošura povez
17. **dBASE III+ priručnik**
 Autor: Miroslav Popović
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 209 strana, format B-5, brošura povez
18. **Osnovi informacione i infersacione tehnologije**
 Autor: Ljubomir Đoković
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 538 strana, format B-5, brošura povez
19. **LOTUS 1-2-3 (verzije 3.0 i 3.1)**
 Autor: Dragan Pantić
 Prvo udžbenje, 1990 - izdanje, 421 strana, format B-5, brošura povez
20. **dBASE IV priručnik**
 Autor: Ljubomir Lalić
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 306 strana, format B-5, brošura povez
21. **WORDPERFECT (verzija 5.1)**
 Autor: Dragan Pantić
 Prvo udžbenje, 1991 - izdanje, 308 strana, format B-5, brošura povez
22. **Programiranje u CLIPPER-u 5.01**
 Autor: Alessandro Vojnović
 Prvo udžbenje, 1992 - izdanje, 462 strane, format B-5, brošura povez
23. **FoxPro**
 Autor: Dušan Čubić
 Prvo udžbenje, 1992 - izdanje, 390 strana, format B-5, brošura povez
24. **Uvod u strukture podataka**
 Autor: Miroslav Popović
 Prvo udžbenje, 1992 - izdanje, 357 strana, format B-5, brošura povez
25. **ORACLE (verzija 5.)**
 arhitektura i administracija
 Autor: Vladimir Matković
 Prvo udžbenje, 1992 - izdanje, 151 strana, format B-5, brošura povez

Poručujem (ispod rednog broja knjige upisati broj poručbenih primeraka)

Redni broj knjige	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
Broj poručbenih primeraka																									

IME I PREZIME

(Matr-profesija)

ULICA I BROJ

BROJ POŠTE I MESTO

TELEFON

Paralelnu poštom poslati sa petna primeraka uplatnice (informacije o ceni uz svakog račun dana od 8 do 20 sati) na adresu

Institut za nuklearne nauke "Vinča"

Centar za permanentno obrazovanje, Beograd, Nemanjina 4X.

Uplatiti se vrši na lični račun

INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE I PERMANENTNO OBRAZOVANJE, broj 6803-603-17361.

Teleskopski posrednik za posrednik i uplatnice knjige izdati priručnik i materije ih unapred uplatiti na uplatnicu za knjige.

AMIGA

SB-SOFT
AMIGA I C-44

Veliki izbor igra sa odlično uspeš-
nošću i velikim dostignućima i kaze-
tama. Svežilo: Korva. Tel.
011/316-404. SB-SOFT je najviše
kvaliteta.

AMIGA PORT

DISKETE 5.25" 1000000
MEDI INTERFACE 100 DEM
NAJNOVIJI PROGRAMI
CENE 21000 R. 2300

021/814-909

Proizvođač softvera i hardvera

amiga

Milodrd Dajin Majstički br. 2
27. Mirci br. 99
Tel: 011-777-308 ili 327-870
PROMO 500 KODICA IJU
GURANCIJA KVALITETA

AMIGA video kasete - Na taj način
našete sve o Amigi: Komplet od 7 ka-
seta sadrži: 1. Disk top video 2. Grafika,
3. Animacija, 4. GLU 5. Muzika, 6.
Podrška, 7. Najbolji detalji. Cenu još
već kažete - 3 DM Komplet 32 DM. Za
više se informišite po telefonskim brojevima
marke: Nazovite nas, našim partnerima!
Takođe kod nas možete nabaviti najviše
vrste programne. Za kompletnu poljupicu fil-
mova: Svežilo: Korva, svežilo: Korva
Animacija, Svežilo: Dajin i Maji, Tvoj
video 5.25, 31000 Novi Soft, tel.
021/399-865

PROMOJEM Amiga 500 i najnovije disk-
ete i 1000 kasete sa programima. Vi-
soka podrška, tel. 021/431-147,
432-332.

AWE TEAM
AMIGA
Izabrani programi
i aplikacije
BIO I REVENGE TIGER
NAJPOVOLJNIJE CENE
550011 / 154-444
NDM011 / 143-261
QMS011 / 254-638

SERVISIRAMO Amiga i prateću opre-
mu na svoj servis. Izvor: Tel.
011/401-401

Kupovnjača disketa sa programima za
Amiga 500, Stragaž LC10 kolona. Te-
lefon 011/25-12-40

PROMOJA I najnovije programe za
Amiga tel. 011/401-147, Vukob.

CENE MALIH OGLASA

Ako nam šaljete mali oglas, tekst oglasne treba da bude čitko oblikovan,
sa prebranim redima (računaju se i adrese i telefoni), razmatra se
koju je rubriku (Amiga, C-64, Alan ST, PG i kompjuteri & Pame)
Uz tekst treba priložiti jedan primak SDK uplatnice (pogled, ne
fotokopiju) uplaćena na odgovarajući iznos.

Svako oglasni primak do 15. u mesecu dostiže u oštiri za objavl-
vanje u broju od narednog meseca. Adresa:

SVET KOMPJUTERA, MALI OGLASI,
MAKEDONSKA 31, 11000 BEOGRAD.

Novas treba uplatiti na širo-račun broj: 60601-603-24875

sa naznakom "mali oglas u Svetu kompjuteri"

Najviše moguće vreme iskoristit će oglas sa 2 cm

Cene oglasa:

Zbog velike inzulacije, primamo samo do četiri oglasa
odnosedno u nedelju (ponedeljak). Molimo
svaki oglasno objavljeni, da se pri uplati
oglasa obaveštavaju o ceni na taj broj: 011-320-852

AMIGA
500

'GOG soft' nudi
najnovije i
najjeftinije
programe za
svet kompjuter
011/38-209
SVE
KOD
1000 Linija, tel. 401

OMEGA SOFT
VELIKI IZBOR NAJNOVIJIM
IGARA ZA AMIGU
NAJPOVOLJNIJE CENE!
100% BEZ VIRUSA!
TEL: 011/782-119

COMPUTER SHOP - NIŠ SOFT al. 7 jula br.3, Niš tel. 018 24 027

Poštovani potrošači! Kupujući kod NAS RAČUNAR NEĆETE doći u situaciju,
da se, po uključivanju istog, pitate: A ŠTA SADA?! Kupujući kod NAS
RAČUNAR NEĆETE biti iznenađeni da YAM ipak još nešto fali! Kupujući
kod NAS RAČUNAR dobijate i nešto VIŠE!

Mi prodajemo RAČUNARE U KOMPLETU! ZAISTA NAJPOVOLJNIJE!

AMIGA 500

+ TV modulator

950 DEM

U kompletu dobijate i: DISK DRAJV-Interni, MIŠ, DŽOJSTIK, 2 diskete+UTILITY+GAME disketu,
ispravljač sa svim potrebnim kablovima i kompletno uputstvo na našem jeziku na 270 strana!

Commodore 64

+ kasetofon + 2 džojstika

420 DEM

U kompletu dobijate i: 60 IGARA, ispravljač, kablove i kompletno uputstvo na našem jeziku!

Nudimo YAM i sve dodatne uređaje, diskete, programe i literaturu
ZA AMIGU 500 i Commodore 64 po NAJPOVOLJNIJIM CENAMA!
Dinarske CENE obračunavamo po dnevnom kursu nemačke marke!
ZA SVE prodate uređaje dajemo GARANCIJU!

COMPUTER SHOP - NIŠ SOFT al. 7 jula br.3, Niš tel. 018 24 027

AMICA AMICA AMICA AMICA AMICA AMICA AMICA

KONTIKI

SOFTWARE I HARDWARE

NAJNOVINI PROGRAMI, 100% BEZ VIRUSA, PROGRAME SNIMAMO NA KVALITETNIM DISKETAMA SA VERIFIKACIJOM, MOGUĆNOST PRETPLATE (IDEALNO ZA PIRATE), VELIKI BROJ USLUŽNIH PROGRAMA, BESPLATAN KATALOG, CIENE POVOLJNE... POZOVITE NAS I UVERITE SE U NAS KVALITET !!!

SOFTWARE

MAD TV
DELIVERANCE
BATTLE ISLE DATA DISK
STORM TROPPER
JAGUAR XJ220
ADAMS FAMILY (FINAL)
UTOPIA DATA DISK
AQUAVENTURA
THE SECRET OF MONKEY
ISLAND II
WARRIORS OF RELEYNE
SUPER PACMAN '92
AMERICAN GLADIATORS
CHAMPIONSHIP OF EUROPE
ASTRO CHASE
TOUCHDOWN

QUARTERBACK V5.01
VIDEO STUDIO 3.0
AEGIS DRAW 2000
WINGS OF WAR
(DATA DISK ZA IMAGINE)
PC TASK V1.04

HARDWARE

AMIGA 500
AMIGA 500 PLUS

NOVO !!! AMIGA 600HD

SA VIŠE INSTALIRANIM PROGRAMIMA
PAGE STREAM, PROFESSIONAL CALC,
SUPERBASE PRO 4, I JEDAN PO VAŠEM
IZBORU

MODEMI (2400 - 16800 BPS)
EKSTERNI DISK DRIVE
KICKSTART 2.0
PALICE ZA IGRU
(COMPETITION PRO)
MEMORIJSKA PROSIRENJA
0.5 Mb sa satom
2.0 Mb sa satom (1 mega chip)
KUTIJE ZA DISKETE
NALEPNICE ZA DISKETE
DISKETE SVIH FORMATA
(3.5" i 5.25")
ACTION REPLAY MKIII

POVOLJNO !!!

ROCGEN GENLOCK



D. VUKAŠOVIĆA 82/29
11070 N. BEOGRAD

011-154-836

RADNO VREME 12.00 - 20.00
NEDELJOM NE RADIMO

TRIM

BERZA kompjutera
Commodore 64 i 128 Amiga PC
-NOVO ZA NOVO
-STARO ZA NOVO
-STARO ZA STARO

Na prodajnom Agencijama u: BEOGRAD i ZAGREB 40 DIMA
Tel: **431-203 i 155-294 Fax: 419-967 i 155-294**
SVU NOVU DALJINSKI I NA CENZURE, A VECE PORECUNKE MOGU I NA RATE

ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI:



- Commodore 64 II 300 DEM
- Commodore 64 G 300 DEM
- Commodore 128 300 DEM
- Disk 3.5" 100 DEM
- Konzolna 40 DEM
- Joystick I 12 DEM
- Joystick II 15 DEM
- Joystick Com.Pro. 40 DEM
- Joystick Com.Pro. II ier Star 40 DEM
- Joystick C-64 45 DEM
- Agencijack disk 3.5" 50 DEM
- Relaksator C-64 24 DEM
- Min C-64 29 DEM
- Podloga za miš 7 DEM
- Drac masa 5 DEM

Servis "TRIM" NUD:

- Defektnija koera kompjutera 1 % prednosti
- Zaravna dela na kompjutera: 5 % prednosti
- Defektnija koera i popravka kompjutera: 8 % prednosti
- 20 % prednosti

- Amiga 500 400 DEM
- Amiga 500 PLUS 460 DEM
- Amiga 600 1100 DEM
- Amiga 600 HD 1400 DEM
- RF modulator 80 DEM
- Disk 3.5" ZIP/DFX 240 DEM
- Podravec Amiga 240 DEM
- Min Amiga 80 DEM
- Agencijack Amiga 160 DEM
- Prostiranje za satel. 20 DEM
- Printer EPSON LQ-100 600 DEM
- Printer EPSON LX 400 900 DEM
- Monitor 1084S 700 DEM
- Monitor Mono 300 DEM

- Software "TRIM" NUD:
- Programi za PC kompjutere za vođenje:
 - Trgovine na malo 150 DEM
 - Kontabilna radnja 150 DEM
 - Turističke agencije 150 DEM
- Vodjenje knjigovodstva na PC kompjuterima:
 - Trgovine na malo 300 DEM
 - Kontabilna radnja 200 DEM

- Reset modul 3,0 DEM
- Modul 1 16 DEM
- Modul 2 20 DEM
- Modul 3 20 DEM
- Modul 4 30 DEM
- Modul 5 EPYX 50 DEM
- Modul 6 30 DEM
- Modul 7 20 DEM
- Vežni port Amiga 30 DEM
- Centronics:
 - Amiga i PC 14 DEM
 - C-64 i C-128 14 DEM
 - Lištunac 3,5 DEM
- Kompjuter TV apodisa 18 DEM
- Printera agencije na karticama 300 DEM
- Koli kompjuter TV 9 DEM
- Monitor koji Amiga TV 28 DEM
- Monitor koji C-64 9 DEM
- Koli na 10/80 kolena 38 DEM
- Sesarski jaystick 17 DEM
- Diskete 3.5" DD i HD 1,3 DEM
- Diskete 3.5" DD i HD 1,43 DEM
- Kući na diskete 18 DEM
- 30 50 80 i 100 sistema 24 DEM
- inbon traber 24 DEM



BERZA kompjutera
Commodore 64 i 128 Amiga PC
-NOVO ZA NOVO
-STARO ZA NOVO
-STARO ZA STARO



See cene u "DEM" se računaju po dnevnom kursu!

See cene u "DEM" se računaju po dnevnom kursu!

Allo-*Allo*

COMMODORE 64/128

*Allo-*Allo**

NEVEROVATNO ALI ISTINITO Allo-*Allo* POKLANJA KOMPELETE (plaćate samo vrednost kasete)

Allo-*Allo* JE JEDINI PRAVI KOMPJUTERSKI KLUB ZA C-64/128

HALA PIONIR

Kompletnu porudbu od **KASETA** do **DISKETA**, možete naći u kompjuterskom klubu Allo-*Allo* u Hali Pionir (kod parketa C ispod biljar kluba). Kasete snimljene na profesionalnom nivou možete preuzeti **ODMAH**.

KASSETNI KOMPLETI ZA C-64/128

SREDNJI VEK + KRSTASKI RATOVI	POMORSKE BITKE + GUSARSKE BITKE	BORBE SA MAČEVIMA + GLADIJATORI	PUSTOLOVINE + AVANTURISTIČKI
SAM SVOJ MAJSTOR + GAME MAKERI	AVIJACIJA + PUČACKI 1	PLATFORMA + LAVIRINTI	HOROSKOP + BIORITAM
NAJ C-64 + NAJPRODAVANJE IGRE 1	NAJ C-64 + NAJPRODAVANJE IGRE 2	STRATEŠKI + ČUVENE VOJSKOVOĐE	BOKS + ULIČNE TUČE
NINJA KORNJAČE + NAJLEPSA GRAFIKA	MIX No 1 + NAJTRAŽENIJE IGRE 1	MIX No 2 + NAJTRAŽENIJE IGRE 2	IGROMETAR + IGRE SA TOP LISTE '90
IGRE BEZ GRANICA	LIKOVI IZ STRIPOVA + ZVEZDE IZ FILMOVA	IGRE SA AUTOMATA + LUNA PARK	TENIS + GOLF
LAS VEGAS + MONTE KARLO	FLIPERI + BILJAR	KVISKOTEKA + TRIK ŠOU	LOGIČKI + MISAONI
MENADŽERSKI + BIZNIS	DRUŠTVENI + IGRE ZA PORODICU	MUNDIJAL + FUDBAL	NBA + KOŠARKA
SPORT 1 + 2	NAJBOLJE '91 1 + 2	AUTO MOTO + FORMULA 1	DUEL + DVOBOJ
BORILACKI + KARATE	NINJA + KUNG-FU	AKCIONI + SPECIJALCI	RATNI + KOMANDOSI
WESTERN + DIVLJI ZAPAD	SVEMIR + ZVEZDANI RATOVI	CRTAN + ŽIVOTINUSKO CARSTVO	FILM + HOLIVUDSKI FILMOVI
DETEKTIVSKI + JAMES BOND	EROTSKI + PORNO	SIMULACIJE + VAZDUŠNE BITKE	HELIKOPTERI + PUČACKI 2
BOŽIČNE ČAROLJIE + IGRE NA SNEGU	HORROR + STRAVA I UŽAS	ZA POČETNIKE + NAJLAKŠE IGRE	TETRIS + SLAGALICE
POČETNI ŠAH + PROFESIONALNI ŠAH	GRAFIČKI + MUZIČKI	ENGLESKI + NEMACKI	MEGA KORISNIČKI 1 + 2
HIT 126	SUPER HIT 128	HIT 130	HIT 131

SPISAK IGARA MOŽETE NAĆI U SVIM PREDHOĐNIM BROJEVIMA SVETA KOMPJUTERA

DISKETNE IGRE ZA C-64/128

NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR DISKETNIH VERZIJA IGARA

SVE SNIMAMO SA VERIFIKACIJOM

DAJEMO GARANCIJU NA USLUGE

MAXIMALNA USLUGA - MINIMALNE CENE

Allo-*Allo*, HALA PIONIR, Čarli Čaplina 39 Beograd (011) 34-00-41

Computer Dream

Vam predstavljamo

izdvojeno: računarske sisteme 10 - 19 računarske, od 2 - 15

1987-91/1



AMIGA 500

izdvojeno računarski sistem 10-19
računarski paket koji sa TV, Glasovni i muzički



QUICK START II
za instalaciju računarske
opreme



MEGA 400 II
za instalaciju računarske
opreme



MEGAGEN
za instalaciju računarske
opreme



COMPETITION PLUS
za instalaciju računarske
opreme



HELL STAR
za instalaciju računarske
opreme



STAMPACI EPSON

- LX-400
- LO-300
- LO-450



COMODORE 63 II

izdvojeno računarski sistem 10-19
računarski paket koji sa tastaturom i miškom



DISK DRIVE 63 II II
za instalaciju računarske
opreme



KASSETOFON COMODORE 64778

DODATNA OPREMA ZA AMIGU:

- MONITOR 1015 IN
- KLAVIŠNICA 1015 IN
- MEKANIČKA KLAVIŠNICA
- TAHOMETAR
- MIŠ
- CENTRIRANJE ISKREPNICE
- PRIDRŽA ZA MISA
- KUTIJA ZA NOŠENJE DISKETI 3,5"

VEŠTAČKI VEŠTAČI

instalacija računarske
opreme i svih potrebnih
programa i dokumentacije



SHARK & AHN TV-AHNA



DISKETI

2 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE
3 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE
3 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE
3 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE



RAZDELENJE

za instalaciju računarske
opreme



CORUZAK
za instalaciju računarske
opreme



PAVALE ATHLETE III
za instalaciju računarske
opreme

DODATNA OPREMA ZA COMODORE 63/125

MONITOR 1015 IN
KLAVIŠNICA 1015 IN
MEKANIČKA KLAVIŠNICA
TAHOMETAR
MIŠ



MODELI 1

računarski sistem 10-19
računarski paket koji sa TV, Glasovni i muzički

MODELI 2

izdvojeno računarski sistem 10-19
računarski paket koji sa TV, Glasovni i muzički

MODELI 3

instalacija računarske
opreme i svih potrebnih
programa i dokumentacije

MODELI 4

izdvojeno računarski sistem 10-19
računarski paket koji sa TV, Glasovni i muzički

MODELI 5

instalacija računarske
opreme i svih potrebnih
programa i dokumentacije



PAVALE ATHLETE III
za instalaciju računarske
opreme



DISKETI

2 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE
3 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE
3 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE
3 D5 D5 (D5) na kaseti BAGE

RAZDELENJE
za instalaciju računarske
opreme

CORUZAK
za instalaciju računarske
opreme

COMPUTER DREAM, Gandijeva 115 / a

11 070 Novi Beograd, tel. 011 / 156 - 445

INTERCOMP - Amiga

PROSIRENJA OD 0.5Mb
BAZIRANJE NA POLJSA GARANCIJA

DRAJVOVI, MODEMI, PRINTERI, HARD-DISKOVI...

KICKSTART V2.04.V1.3 **AMIGA KOMPJUTERI**
SOFTWARE-GREJERIN I/O **MONITORI.**

***** tel:(035)224-107 *****

TURBOSOFT SUBOTICA

Programi i oprema za Amigal Cene bez konkurencije.
Prodirenje na 1 MB = 59 DEMIN! 2 MB = 245 DEMIN!!
Tel. 924/39-481

FAST SOFT
AMIGA

Nezavršene i najbolje igre i aplikacije programi. Besplatna katalog. Ilok opreme
24 lica, Diskete 3.5", 5.25" DD i HD
Dejan Jerić, B. Vukobrojska 36, 14000 Kula, tel. 814/32-162.

ASTROSOFT 2,900 Disketa !!!
Štampane Diskete
Naša ... 1,4 DM
Vaša ... 0,4 DM
Moguća Pretplata
Besplatni Katalog

V. Maskeše 118, 21000 N. Sad
021/314-994

TACT
- AMIGA -

- Zbirka od preko 4000 disketa koja se konstantno dopunjuje najnovijim naslovima
- Katalog igara i uslužnih programa; stalnim kupcima besplatni mesečni dodaci, saveti i stručna pomoć
- Mogućnost pretplate uz popust
- Grafičke usluge (laserska štampa)

✉ Bojan Kurt
Takovska 9, 11000 Beograd

☎ 011-322-030

Poštuje svoje vreme i svoj novac, obratite se pouzdanom partneru

Digital Creations

Amiga **C54/128**

TRIO SOFT

- katalog besplatni! - uvek novi programi!

SOFTWARE & HARDWARE

AMIGA: SASA 011/594-700 COMMODORE:
IGOR 011/4886-289

3 & 5 soft - Amiga - C64, najviše cenovno, kvalitetno osvajanje, 1,50 lica izdat za C-64, pojedinačno i u kompletu. Katalog besplatno. Pukovini 11, vijeće 21, 11070 Novi Beograd, Tel. 624-455

COBRA SOFT - igre i programi za Amiga, C54. Tel. 818/328-347, 818/328-828.

NAJLEPŠIJE igre u Beogradu. Bez popusta. 150 disketa, 24 lica. Biskupskova 3, tel. 011/324-960

VEŠTO IGRU PROGRAMI
300 disketa i IGRE
za **AMIGA**

JAKUBA KUBUROVIĆA br. 14

POVOLJNO Amiga 800 Amiga 500
plus disk drive, javljanje promerac, modulator muzički diskovna, detektor 3.5", 5.25", DD, HD, sve novo. TEL. 825/334-986.

PRODAJEM Amiga stare 4 marke
zastarjele pacov, 30 disketa. Tel. 825/328-387.

NAJLEPŠIJE igre u Beogradu. Bez popusta. Najbolje igre. Jedino mesto gde ima i aplikacije. Besplatni katalog. 11, vijeće 21, 11070 Novi Beograd, Tel. 624-455

NESSOFT AMIGA

24 lica, štamparije, prevodnici, Najbolji programi i igre
Štampane diskete samo 800 dinara
Sala i Nakupina, Partizana br. 5
11070 Novi Beograd, tel. 011/594-187

PRODAJEM Amiga 500 monitor i opremu. Tel. 011/488-854 - ušulata telefon.

AMIGA IGRE **Magic**
KVALITETNO **Soft**
I POVOLJNO **Amiga**
TEL. 011/541-400

COMMODORE

TOP STAR C-64 svaki vrhlo izbor pro gram, oprema, kompleti na diskovima i štampanje. Tel. 921/390-948.

Amiga

FANTASTIC SHOP!

4 Rva Prava FANTASTIČNA
COMPUTERSKA Radnjica !!

SOFTWARE **1500 2000 najpopularnijih**
PC **C= Commodore 64/128**
ATIKA 500/8000
ATARI 5

SVE NA JEDNOM MESTU! **OH!** **HI-TECH**

HARDWARE **JOYSTICK** **DISKETE**

PROFESSIONAL'S **LE BUNGLE** **PROVOLJNO**

1777302

D. VUKASOVIĆA 59
11070 N. BEGRAD

COMMODORE

COMMODORE 64, kaseta, joystick, igra, razglednik (50 DDM) Tel. 611/86-12-38

VELIKI izbor kvalitetnih igara i programa za C-64. Tel. 064/43-296

Prodavač COMMODORE 64, kaset monitor, Atari 3600 Fovajelo 018/23-024

C-64, 128, CP/M, Amiga - Uradiš ga preko igara na disku i kaseti. Upravna, knjig. Tel. 621/401-981

COMMODORE 64 - AMIGA
VLASTA M SOFT

Igra i program za Commodore 64 i Amiga Katalog besplatno 21680 Zeman, Garibaldijeva 4/18 Tel. 011/314-918. Vozni putovanja besplatno uz igru! Prodavač i autorizovani Pripadnik monitor

PRODAJEM Commodore 64 i 128, razglednik disk 1440, razglednik soft 1481, video, računarske igre, knjige, diskete, kasete. Tel. 626/20-428, Bataj

PRODAJEM kompjuter Commodore 64 ili igara tog kompjutera, star god na cene. Tel. 061/557-558, pošte 17 Čačak

SIXSOFT - Memorijalni igra, udžbenik, opšti podaci. Katalog sa kaseti nalazi se paradržavna Arapska ambasada. Knjige o besplatno. Tel. 637/43-985

COMMODORE 16 128, plus 4 besplatno katalog, 1500 igara, pakete Japanski Makomovici, TIKSI Logarivici, tel. 026/78-116

Jeste li kupili?

Svet
IGARA 10
I, ako niste, zašto niste?

ATARI

PRODAJEM Atari 1040 STYM, monitor SM124, rač. disketa, joystick. Tel. 011/74-421

ATARI 800 XT, + ekrana 4 igra, tel. 011/500-063

ATARI 860 STYM, kompjuter, prevodnik, razglednik, razglednik, disketa. Tel. 016/48-947

PRODAJEM: Atari 260 ST sa 2 5 MB RAM-a, disk SF314, monitor SM134 i dodatni disk 5 25 inča, sa 1250 DDEM i Atari Megafile 30 sa 850 DDEM. Tel. 011/670-774

ATARI ST & Amiga, Programirani igra sa 2 disketa kasete kompjutera. Tel. 011/181-720

L.C.M. ATARI ST

L.C.M. Vase stari Calamus SL, (iznosna verzija 1200 ekrana), Calamus SL - izdati sa apr 1992, Signus 3 (200 ekrana), Oursi Raytheon, Beach your head disk (20 programa za hard disk), Stalk the market V.I. Pro-Stream Napredne igra, Fossil Stat, Team Yankee 2, Tim Warren, Dirty Col action, Legend, Defiance. Adresa: Slobodan Miletić, Nasedje AVMOJ C-1 039, 19900 Zagreb, telefonski 01823-600 (pošte 20 Čačak), 81825-175 (ul. 8. de 14 Čačak)

ATARI ST & PC-AT

Computer shop

BEOGRADSKA 41 tel. 011/341-392

HARDWARE & SOFTWARE



tel. 011 341-392
tel. 011 496-351
ADRESA: dijelom Deset Bečiolovci
11000 Beograd, ul. Beogradska 41

Najveća ponuda programa u YU sa ATARI ST rezervoar.

Nadamo Vas velik izbor predstavlja katalog. Posetite nas i upoznajte se sa prodajom programa sa širok izborom najkvalitetnijih disketa i kasete.

A, NOVI CALAMUS SL, DODATNI PROFESSIONAL DMC TYPE 1871 YOUNGLOK, SCORPION SPEED 4 TA UPSTAYEV ZA C-64/128

PRODAJA ATARI ST:

KONFIGURACIJA:

880 STC, MEGA STC 32MB, MEGAFIRE, MEGAMA HYPER CACHE 80 + EPSON 10 PRINTER, 400, 314, 810 HAD SCANNER 100MB, DISKETE MONITOR SM 14, HOUSEPAB HEWLETT PACKARD 4000 314.

PRODAJA PC-AT

KOMPIJUTERA

286 /6/ 20/ 25 MHz:
386 SX /16/ 25 MHz:
386 25/ 33/ 40 MHz:
486 25/ 33 MHz:
sve vrste predstavlja periferije.
NAJVEĆE KVALITET-NAJVEĆE CENA

PC KOMPATIBILICI

NAJBEFTNIJE u YU! PC programi za PC, Bečiolovci, knjig. Tel. 067/31-737, 067/181-627.

IBM PC igra, Tel. 021/155-154

INSTALACIJA, kopiranje, napredni programi za PC, razglednik igra 30 sa dodatni računi od 10-200. Tel. 011/500-068, 011/500-064

IBM-PC SOFT CLUB
Tel: 011/690-184
IGRE I PROGRAMI

8-20h

Commodore club

STUDIO NOVI SAD

VELIKI IZBOR KASETNIH KOMPLETA ZA VAŠ C 64/128

tel. 021/434-801

C
R
N
JZ
M
A
J

C-64/128

Diskete i kasete

VRHUNSKI KVALITET

BRZA ISPORUKA

PROFESIONALNA USLUGA

011-32-22-77

Koste Stojanovića 8/IV, stan 18

(kod Ateljea 212)

VELIKI POPUSTI

SNIMAMO I NA VASIM

KASETAMA

D

PC KOMPATIBILCI

PC KOMPATIBILCI: Prodaja igara i programa
Površine cene 4.300,00 vrše broj
Lok: Beograd, tel: 829-93-93.

PC IGRE



posuđuju
tel.: 011/402-630

IBM PC & COMPATIBLE

Izrada i postavljanje programa i opreme
za PC računare sa svim odstavima. Pude i
mala diskete. Imamo ovaj Nagrade
cena! Jedini pravi izbor svih naj
novijih PC programa!
Novo - BESPLATNO! Novosti iz
svet PD softvera - (Rakla) De
mentni i smislivi Prosto 7 000 pro
grama i igara. KATALOGI! Ako tra
žite bilo šta u vezi PC računara ob
ratite se na početovanje. Izdajici
dugo 6 godina! Besplatno izvaja is
tampa, reprodukcija
Navešite naš 035 SOFTWARE
KOPRIVOS 035/40 940, od 22.00e
do 07.00e, svako dan: 1200-3400
brojevi
829. Helvetia, P.G. Marika 31,
74000 Beogr. Lok. tel: 071/43-940

SPECTRUM

SPECTRUM - Informacije - 120 DMI
Boka - 20. Okt. Tel. 021/814-831.

DUGASOFT 48/128

Za SPECTRUM, najstariji i najveći soft klub!
POJEDINACI I KOMPLETNI BESPLATNI KATALOZI
Novi kompleti 274, 275, 276! Tel. 021/330-8371
DUGASOFT - BITEPOLJANA 17, 21000 NOVO SAO

SPECTRUMOVCI! Sve na jednom mestu!! Najnoviji programi,
izdaci kompleti, sertifikati kompleti. Ceniškompleti za 600 dinara,
povlašćeno 100 dinara programi.
Predrag Denadić, D. Karačkajlić 33, 14220 Lusakovo,
Tel. 011/8121-208

RAZNO

BOCY Soft - programi za Amstrad
CPK120 i Atari 320XT Izdava izdajici
za sv IBM PC po raspoloživi Tel
021/323-874 i 021/453-453

IBM PC & compatible
Najnovije IGRE!!!

Najnovi Mega Dym, Water Super
sports American Gladiators Pudel
Challenger, Dora II II Platinum
2000, Dancy Fighter Molossian
311, Kinetobaby Via, Argenta, Be
by Joe, pain Kanna, Izdajici 92
Midi 3V1 - 1 od oko 7 000 igara
Tel: 078/40-940, 011/402-630
078/40-940 (22.00-07.00)

WILD GUYS PRESENT:

PC NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMA
BUL. MARIXA TENKELSA 16
ZIMKUNSAO 021-357-041

AMSTRAD CPC Alex Soft izdajici izdajici
leto sa vama programi na kasetama i
disketama raspoloživi svako 2" diskete sa
igara Tel: 011/554-363

AMSTRADSOFT, mnogobrojni izdajici
programi i igre izdajici u roku od 24 h
Kursing besplatno. Zvezda, tel
018/25-267, pošte 146

PRINTER Star L.C-18, Commodore
(480 DFM) raspoloživi diskete 5 25"
Tel: 011/348-328

AMIGA 500 - 800 TIM, Avajgi 2000 -
3700 IBM Commodore 64 - 960 IBM,
Avajgi 4000 - 510 IBM, raspoloživi
4600v Tel: 025/604-420

COBRA Soft - Prodaja kompjuterskih
softvera, kasetama i na CD diskovima
pošta. Tel: 018/136-147,
015/030-828.

AMSTRADSOFT Najnoviji igra i pro
grami za kasete i diskete raspoloživi
Tel: 011/330-344 021/404-812

DISKETE

3.5" DD i 5.25" HD
5.25" DD i 5.25" HD
Soft, Microcopy -
Tel: 094/22-182

Prodajnici igračkih konzola marke
"NINTENDO" sa opremom i igrama
Tel: 01/422-824, Otkaz
AMSTRADSOFT Prodajnici igre i pro
grami za naj CPC besplatno kursing
Tel: 021/616-613.

SEBASTIJANO Commodore, Avajgi
Spectrums ostali hardver stog klas
Tel: 021/614 831

IGRE, ostalo sa Dela, Alan 31/32,
Juzuraj, Izdajici Tel: 018/39-748,
5241

PRODATIM izdajici prodajnici za
Amstrad, igrama Tel: 020/83-201

PC KOMPATIBILCI
IGRE
• Najnoviji i najpopularniji
• Igra, igra i igra
• Kompletni kompleti za igre i igre
Iz gubitke vreme - Iđite kod najboljih

Milanković 7/a, Dimitrijević 1, 11000 Beograd, tel: 011 656-727

ADA COM
PRO MUSICA Čika Ljubiša 18, BEOGRAD
AT 386 / 40 MHz
2,400.- DEM
doplata
za
kolor monitor
400 DEM
• AT 486 / 33 MHz
3,300.- DEM
- monohromatsko VGA + TRIDENT 8800
- mini TOWER sa napajanjem 200 W
- 2 scrupha + 2 paralelna porta
- HD CONNER C3600 - 40 MB
- 4 MB RAM SIMM 70
- IDE AT-BUS kontroler
- FD PANASONIC 5.25"
- tastatura MITSUMI
- MS DOS 5.0

Vekijorski foniovi za „VENTURU HEWLETT PACKARD LaserJet III u IIIP”

Ako koriscite Venturu u vanje one situacije u kojima
ima ste neki problem sa ovim slovima su rešeni.
Neka vam bude baš-nije i problema sa velikim
slovima. (A) sada možete korisciti ove
foniove da ukinete od 1
do 254 poim-a. Uo što sve
odaje kao iko su:
raspisi, kombinaci
nja poimaja...

Ti ovim slovima:

Times, Helvetika, Century,
Charter, Bippo, Hobo, Winster
Ergodway, Unversity, Cooper.

Tipografije: Tajms, Helvetika, Century i što sa
vremenom kurucima. Ijudimo preko 50 fontova
foniova.

AURORA SOFT tel: 011-157-550



Urednja: **EMIL SMAJČIĆ**

Modem i adrese

Članjeni se prvi put, tako SK-om čimov već dugo vremena. Naše od ovih vremena sa Amigom i drugim 32-bitnim ili 32-bitnim čudničarima imam C-64 i čak. Našeg svoje nastavlja adrese je neovisno, težak Amigom počinjajući mojih bitovima.

Često se i ovaj rubrica daju napisi da se ne jede teksto o PC-u, je se postavljen teme. Zanimljivo da ovo koji imaju PC imaju i svoj (svoj, koristan). Zbog toga trenutno o PC uje o C-64, i o adresi za C-64 i Spectrum (6802 i 230-procesor). Sve kompjuterske mreže da suh za općenito koje potruži "kompjuterski časopis" naravno što je sa našim adresama za C-64 i Spectrum? Zar nam teško od dobitne računare ne može da vodi ova rubrika?

I na kraju, gdje postavio se Amigom strane brojera SK-? Našim da bi reperir bio dobra rešenje. Inačica naš bi dopunio i svoje kolekcije, a i finansijski oplojan na bi uslojni bi reperir ne bi morali da se predaju na tržištu, već bi se direktno stavili na adresu Pošte. Inačica se našim da je ovaj predlog bio osnove.

A sada što ćete da vas upitni.
1. Da li modemi za C-64 i Spectrum? Brojera SK, 11/88 i 1/93 može da se kupiti po katalozu sa 2200.- din.

2. Može li vas da date adresu svoje prodavnice? Daje vaše adresu koja se bavi prodajom elektronskih delova i koji je moguće delove staviti poštom.
**Aleksandar Stanković
Bar**

Modem u sarajevskoj može se koristiti za pristup BBS-a PCLIT-KITA, pod uslovima da ga prvo ne podnosi, i da nabavi kompjuterski program.

Delove pokušaj da nabaviš u Radio klubu "Nikola Tesla", Beograd, Trnavska 31.

Kritika

Članjeni se poslednji putma Novom Kritici i osuđeni da je potpuno u prava inačica vaše kritike.

Odgovori koji ste mi dali delom me je našak. Najveće moje moćda i ja ne mogu i ono koje teškote, ali se u našem časopis i naša nedostajanje kompjutera. O njemu pitate kao što često čitaoci postavljaju baš se i upitna je da i našeg trenutni članici stiču znaenje iz specijalizovanih časopisa i knjiga. Sada pitati da koje koje koji? Nije sigurno da su Amiga, Commodore, Spectrum već u drugim planu i da se o njima nešto kaže reči.

Da sadu vas čitavi svoje zbog ovoga ispisa i rubrike "Šta dalje" pratit će da ne bude tako.

**Nenad Popović
Čačak**

Teško je ovima udovoljiti, a mi se trudimo da čitavi pravimo na sve, tako da se svaki našu mreže naši odobrenje. Ali mi od vas očekujemo objektivno mišljenje, teksto budite objektivni. Što se naše Spectrums i C-64, a prvom se vide, znači, nema bit reči (demonstrirajte nam), sa drugom je situacija sa tržištu bolja (tako kad su igre u pitanju).

Predlozi

Redovno čitam Svet kompjutera i mislim da je predložiti. Imamo se ove nekoliko predloga za koje se našim da ćete ih saopštiti.

Prvi naš činilac sa dnevni osnove i srednji štite po biti uem predlozi da odobri jedni stranka kako bi se opširni naši program koji bi nam osno pomagao u stvarju. Predložim predloge za brojera 1/82 i 2/82 za ovaj našu igru, a u vreme mojih dopisih (to naše više od je stoper stoper). Val tuž bio bi mnogo bolji da je na naše stranku i u bop ih osnovi kako je mreže se dopada.

Moglo biće da pokrenite rubriku "Kako postignuti svoj kompjuter" (A390, 37, C-64) i koji biće dostupni izdanje u mrežni obliku za naše kompjutere.
**Brge Lakić
Beograd**

Da li radi na našu struju

Članjeni vas se prvi put, a maže čitavi naš bit od doja 11/91 imamo nekoliko predloga.

- Da u rubrici "Šta dalje" pored naše slike koja objavljuje najprete sve iz igre i sve računari se koji je u vreme
- Da u rubrici "Bice, bice" objavljujete članak "Bice, bice" - P/S?
- U opširni objavljujete sve naše van (izdavači, amigolice, stranjice), po našu bud malo više korova, sporta, pustolovstva itd.

- Predložim predlog Dejana Miroslavića iz broj 2/82 o top listu igre.

Imamo i nekoliko pitanja. Kako se kupuju PC po se osnove našu li se njemu propisati porivni za dopisak, da računari opovose i osnove dopisak od C-64 da bit upro sa dopisak od C-64, jer ih već imam. Takođe me zanima da li je bolje da kupim računari svoje ili u osnove (kompjuter), jer se znam da li će saditi našu struju, i kako li moći da našim sa našim programima.

**Milivo Vuković
Zagreb**

O predložim dopisak na rubrici C64-PC našim je u osnove berjavima, pa ne bi bilo loše da predložim Kupovnja računara i osnove stranka, je uglavnom, jeftiniji računara nego kupovnja kod naš. Ako kupujući u Ametici, osnove trudi veruju se evropi kožišiti i neće biti problema (pogotovo radi, na upotreku računara sa evropi težbiti sa uglavnom bita - koliko? možda) Še softverom neće biti problema.

Peter Norton klub

Predložim PC na 16 MB (već sve i po godine i našim sazi pripadnici Peter Norton Klubu. Sve proizvode Peter Nortona objavljuj koristan i osnove se davo njemu slični. Što nam da je "našajbica pirata" Petera Nortona (Norton Commander, Norton Utilities 6.0, Norton DGS 5.0, Norton Animator, Norton Desktop u potpunosti poznalo teksto Amigaj PC Tool 7.0 kas i Microsoft DOS 5.0.

Nedavno sam dobio Norton Desktop sa Windows. Može osnove da neke od našim broje (od opširni opširni svoj program i da navedem koje naše osnove Norton Utilities 6.0 i Norton Desktop-a.

Takođe ne osnove gde mogu da nabaviim originalnu verziju (ih bir kupovnja na originalni Screen Toolera 922

Ako ne znate, sadu bit va osnove da učitavati opširni paznja koji koji bi je najprete osnove program.

Screen PC Tools-a - sloboda NORTON-a

Ivan sa Dvorak

Za sadu našu našu poznate adrese distributivni Screen Toolera 9-2 kod naš, ako se pojave bice informacija. Što se postroje bita, nije običaj da se bavimo naše študijim programom računara sa ovaj strankama.

Amiga ili PC

Imam Amiga 500 koja se je odobrenje i primilo mi za ovo Amiga 500 nasenosti da predim i kupiti koji kompjuter

1. Da li mi predložite da kupim Amiga 2000 ili našu 585-icu?

2. Da li postoji neki dobar hardverski emulator PC-ja sa Amiga 1000/kojko račun?

3. Da li mi možete osnove mogu da koristin svoje programe i igre sa PC-ja i da li je red isto kao na PC-ju?

4. Da li sa Amiga ide i hard disk i kako ga kupovnja?

5. Kako u Mshertnu našu Amiga?

Ivan iz Beograda

Znamo od postu kojim hoćete da se bavim, može bi odgovoriti i je-

DEŽURNI TELEFON

Sredom od 11 do 15 h
011/320-552 (direktan) i
011/324-191 (lokal 369).

Pona se ovu rubriku možete nam poslati i preko BBS-a na telefon 011/320-148 (15-18 h, vikendima 0-24h)

dan i drugi računari. Rečeno da se odahnu za Amiga. Za Amiga inače juno hardverski emulator, u osnove od kvaliteta je i ova. Skuplja i bolja verzija bita bit Commodore-ov AT BRIDGEBOARD.

U Amiga u osnove kolica, našu moze da ide HD, maže ne mora - sve zavisi od toga kakav model izvrše. U prodaju se mogu našu mreže kontroleri za hard disk koji sa bolji od originalni, je je možda bolje da ga sam kupim. Preporučuju se GPI-V PC SCRUHAM, CENTROLER CARD - IMPACT SERIES II, to je vreme bir uručiti, a ima i mesto za dodatni 4 MB memorije u SIMM mešurama (može). Cena Amiga u Mshertnu je oko 1500 DEM (računari sa jednim floppy drajom, tastaturam i mišem).

P.S.?

Redovno sam čitav SK i problem nam tako nam da će i ovo moje pismo oti u otpisak kao i prethodne. Imam C-64

SK je dobar kompjuterski časopis, osnove trudi da u osnove ne osnovejete C-64. Predložim predlag Dejana Belina iz broj 11/91, a možda da čitavi de Sarajeva u broju 3/92, našu je predstavu. U našim struj bit je dobar i osnove (bit a malo grubi), jer može osnovejati sve osnove kompjutera.

Na kraju našu pitanje gde mogu osnovejati sveske kasete originalne sa naš kompjuter - Wonder Dog (ne držite u II, III, IV, V)

- Straj Broz
- Golden Ace
- Stanka

**Aleksandar Mikanović
Korčulanka**

Originalne programe (originalni u prvom izdanju bit reči) može našu našu u osnovejati (bitno gde osnovejati hata "number"), tako da je bolje da se sa našu računari. Programi koje trežbiti ma i kod naš, i pojave se možda pre nego našu (bit da se to stave osnovejati) naše, po naše se preko oglaš predaju "original", koje su, u stvari, naši presnimljeni sa originalni "mreža".

Tvoje pismo, kao što vidis, se je osnovejati u kupa sa oglaš, već sa jedno, sa čitavi se, sa našu mreže.

Izvedice Doran KRŠKAROVIĆ

Posle monumentalnog izdanja ova rubrika u "Svetu igara 10", vraćamo se redovnim postavima. Pored gomile odgovora (kojih je u izobilju bilo u "specijalcu") stiglo nam je i puno novih pitanja

Ošireći odgovore Kapetanu Bahovcu za TOKI • A • Na trećem nivou imam četiri budživca. Prvog ćel odmahinje posle pada sa lamine pucanjem zve + demu. Drugog ubijem tako što se sagreje i puzati sa ronce. Za trećeg i četvrtog sačekaj da upale vetru i kada ona nestane, skoči im na glavu. Istej osebe odgovor za ALLEN STORM • Majilu za drugu agrija koristiš tasterom "V", a za "F" prelaziš na nove. WOLFGANG • Da li postoji caka za besmrtnost!

Noveći hiperintenzivni kompjuterski gradnja Lijpa (kao što sebe voli da naziva) "Maverick" i "Adagio" izvedice mecenata iz Aljaska • AWESOME • Da li iznalaz u stvarnosti, prvo moraš da odložiš zvezicu o postava tereta na neku planetu. Potom u Navigacionu mapeju koristiš planicu tako da ona ne koju ideš bude najbliže onoj na koju se nalaziš. Prvo se de se povećava brzinu putovanja. Kada budeš zadovoljan rezultatom na kojoj se nalaziš, kreni na "Star". Prvo kreni na zvezicu na vrhu ekrana, pa na planetu na koju ideš. Ako se ta planeta pojavu u istom prostoru de levo, onda je sve u redu. Sada zadi u glavni meni i odaberi opciju na zvezicu u broju Odgovor. Prosejaj se DRUFEROS • Da li pobjedu Methanoid napre negrami puno Dronova. Oprema ova 100-a (jedan za borbu, drugi za rezervu) kompjuterom za kontrolu Dronova i napuni ih istim. Brod postavi u orbitu planete gde imaš stanica za koju znaš da ce je zagnati Methanoid. Najmli postavi za svaki slučaj. Čim poline napad, kreni na zvezicu koja predstavlja kompjuter. Ekran ce se promeniti i moći ceš da vidiš istos stanica i prvih tok borbe. Ako na brodu imaš glavni radar, dovoljno je da zradi samo jednog Drona više od protivnika i pobjeda je sigurno tvoja.

Bezimeni kod i sveč šu up gornju priloga. CLIK CLAK • A • Šifre za novo 1 0255, 2 3518, 3 6382, 4 8427, 5 2353, 6 2694, 7 1282, 8 7368, 9 3622, 11 8511, 12 8982. GORLINS • Šifre za nove VCVQFDE, ICQCAA, SCQPQIC, FTWQFEN, HQSWTFW, DWNDGBW, JQJCFHM, ICVOGOT, LQPCUJV, HWVYQKH, FYQRVLE, DCPLQNH, SWDFGNT, YCNOYOV, ICQVQJRE, IQDNKSO, KKKPURE, NQOQKSP.

NGWQWTO, LWQFQUR, TQNGFVC BRAINRALE 4 Šifre za nove 2, WILLLDONE, 3 PHRAMMER, 4 FORTUNE, 5 READY, 6 STRADY, 7 NO GIO, 8 JOYSTECK, 9 AUTODOP, 10 DENISE, 11 BIGAGNUS, 12 CHIPCHIP, 13 HATTHATT, 14 FRANKLIN, 15 JUTRE, 16 HUI LUIS, 17 ESCAPE, 18 CONTROL, 19 SPACK, 20 AMIGAFUN, 21 LAMBADA, 22 ERYEKUT, 23 LEVEL, 24 BIRDREAM, 25 CINEMAX, 26 SMARTIES, 27 LOGGGO, 28 SQUARES, 29 SPEEDIE, 30 SERPENT, 31 FLIPPER, 32 COFFEE, 33 DOPNER, 34 NO COKE, 35 SMOKE, 36 ALI, 37 STAR, 38 SOFTWARE, 39 COMPUTER, 30 DISKFULL, 40 HARDWARE, 41 BODFLA, 42 LEVEL, 43 OWLPAITY, 44 FRESHROT, 45 BEEKZEL, 46 LAADAAADI, 47 LAADAAADA, 48 NOWAYMAN, 49 BUSHURUSH, 50 THE END NAVY SEALS • Polni a igrom i postuju haj-aker Kao svoje ime unesi PSKQVS. Prvoće stotaj igra i prvoće "F" za pesu na Prvihlece na "ESC" moći ćeš da predstaviš svoje. HOLLING HONNY • Še "F" u tekstu igre dobićeš više novca, TOKI • Za vreme izbro-ankovane prijava "ESC" a celim utvaraj PCOITQKH. Startaj igra i prvoće "ESC" kada prođe skrta mape. Fankajskim

Še "F" u tekstu igre dobićeš više novca, TOKI • Za vreme izbro-ankovane prijava "ESC" a celim utvaraj PCOITQKH. Startaj igra i prvoće "ESC" kada prođe skrta mape. Fankajskim

rije predmeta. Na taj način ćeš primiti prekalat. Para de poletu da izlazi pore i postane neškodljiva za tebe.

Dejan & Wolf Company (jedva je za pozic, kako kaže, da je posee Noverno, pramo najbolju demonejnu Gemantju izvevaju MEXX a vezu A.C.E. a C-64 i Nije tabu da opcija Pilot And West-pom. Muz velj samo za dva agrija. Ko ti beza da igraš samo i korandže za nion za tastera za "F2" gore, "F7" dole, levi kursor za kretnaje ukivo, desni kursor za kretnaje udesno, "F3" upaljanje raketice. Vezellma odgovor za SPIKE IN TRANSILVANIA • Kada nađel nekju u topovsko dale ali de prostore na topom. Gura top stoz desno i ostavi dale sa igrajne strane gore (puzanje). Sivo bekuju sa leve strane i gura strane topa i tako ćeš ga postaje. Top de nepući dale koje ce nepaveti ostvoru sivo. Psi na kojoj meznice dale kaska da li brojeva U prostoru gde je bila kasa nađel cel sa desne strane. Fresh kroz levo i sredu levo. Ostajalaj stanica, nastavi levo i prođ kroz stratu. Tu ce te napasti duhovi. Spusti krti na zemlju i dizevi še pobedi i ostavo knjuga sa šarholjom. Odgovor Leslie Deblu za F-26 COMBAT PILOT • ILS se prilikom slatnaja znan ukajajke kod nekli aerodroma. Ako se ne ukajaji, prvoće "F" a trenutno kada brzina i uga slatnaja budi OK. Na nekim aerodromima je nemoguće koristiti ILS. Autopilot se koristi samo prilikom slatnaja. Ako-je uključena i ILS, kompjuter ce samo obaviti slatnaje. Barica Gladna odgovor za WINGS OF FURY • Da li petop brod, moći de leteti tik iz



toverne moći ćeš da predstaviš svoje. LINE OF FIRE • Kada se ubija igra prvoće "HELP" na tajno poruku Utvaraj WHAT A BUMMER za bezbroj kredita i mogućnost prelaska na određeno nivo pristupom na odgovarajuću broj. DENARLASTERS • Šifre

avis DIPLOMACY • Podopcyjan Request Military Aid, u oživu opce Conduct Strike, trditi vojnu pomoć od nove države a kojaju u a propalostim odnošen. Prilikom razgovora za sledodoren (Conduct Talk) privaliti svetov, ako ti je potreban

Ludwig Van Beethoven, 1865 - Albert Einstein, 1941 - Stewart Ford, 1209 - Georgeus Khan, 1878 - Billy The Kid, 1883 - Abraham Lincoln, 1869 - Michelangelo, 9064 - Nero, 1849 - Circle K, 1932 - Desert, 0006 - Ice Age, 1996 - Sans Darnas Mail, DOGS OF WAR a Za besbroj šifra na staru odbojku TIMBO i prilično '97



stari ga da da ostavka. Počinju Beza i idi kod Gider Man Beza i postidi rta savu. Nameru ga poslušao od sviran dolara gadržuje Kupi preko čvrdosti (ja di da bi Beza bio zadovoljan sa gradonačelnika Otkazao u svom putu deo grada. Tokom igre ba di neban prema Loh i savolji 30 šefje (na preteraj) Dogovori

se s njom i savom Seantecija (voda protivovske beade) u šelbeke tohu Sertizna se nace nedeti napada i u go kako Palsard King Of Chicago Tokom igre sveki udovolji svojim budma i staja! Deo KICK BOXING e Kako kod treniranja postaviti Beza?

Slobodan Marković odgovara LAK-u na NORTH AND SOUTH e A e nije mogao igrati sa dva diopatika, ma-

'-/-' - redarsko omrtanje
 CLR/HOME - kokpi
 INST/DEL - pogled desno
 RUN/STOP - pauza
 RETURN - isključivanje WB sistema
 TF - igra WB
 TT - drap WB
 TE - tren WB
 TT - četvet WB
 CBSW levo-desno - top M61 deam SHIFT - promena dimenzija radara
 levi 'SHIFT' - samoubistvo.

Trenuta Jasković odgovara problematizacijom Vrh je SECRET OF THE MONKEY ISLAND e Barul koji uz meč u tupa stavu sa kosomu brava i kapu odobren i darbu ne

Jaka pita za OHR e Koja je šifra na drugom nivou, kada tek u preteraju politu sa znanito veliku čudnovite? STAR GLIDER II e Kako upotrebiti neotroisnu bombu?

Marjje pita za WONDER BOY e Kako se pelati lovaniti? SNOW BROS e A e Kako se pelati 3T apit?

Nemajko Lukić pita za POLICE QUEST 2 e PC e Koja je šifra za otvaranje vrata u ostetru?

„Šta dalje?“ na BBS-u

Svesni smo činjenice da svak broj savadika ove rubrike predstaje moderna ipak, prilično šifra

Počinjemo sa polovanom filozofom BBS-u, sa merzavim Veselim Koljebom U SRK 3/93 obavljena je igra GOLD OF THE AMERICA e Evo podataka o svim teritorijama, uz napomenu da se pored kod neomartne materije u zavisnosti od argumentata (ritaj topova) i istraživačke ekspedije Ovo važi samo ako je igra u Historical sklopu U sagratnom, raspored za svaku putu stajalo, D - Domovost, Z - Zlatu, M - Misiroli

Pitagora	1	0	0
Persepoliarca	4	0	2
Perzambian	6	1	0
Pera	6	5	4
Quebec	6	1	3
Rupert Land	5	1	2
Texas	3	3	4
Vancouver	3	2	2
Venezuela	4	9	1
West Indies	3	3	4
Yakatan	3	2	1

Srdan Kovančević - Anđelko šifre odgovore mozozima iz Alyssa za FIRST SAMURAI e A e Foraj stitni za paralizirajuće predmeti. Kada se nadeži u podzemlje, upotreba terger i vidolno skrovene predmete u svadima

Zoran Đukić pita za 4D SPORT BOXING e PC e Koga sa šifra? SECRET OF THE MONKEY ISLAND e Gde nosi turpaju (Fia) sa kra da stola i oslobođanje Otina?

Branko Jovanović šifre šifru za SELK WORM e A e Kole u u meču za podnet vruće konzumi (diopatika/testistura) odbojku SCRAP SE Vladislav Stelcunović pita za COMFLICT EUROPE e A e Ko je sa dodatne šifre, potrebne za neke šifre?

Predrag Đukić pita za KING OF CHICAGO e PC e Kako se pokrize igra?

Zbog velikog broja pitanja o tome kako preći igru, kao i o potrebnim postupcima od lokacije do lokacije raspisujemo

Konkurs

za najjednostavnije i najbolje napisano uputstvo za igru

NO MERCY

Pobednik će biti nagrađen jednokratnom priplatom od „Svet kompjutera“ e šifro tekst objavljen u jednom od narednih brojeva i bitnošom po našoj redovnoj ceni. Ovakav konkurs praktički nikad nije bio u igri sa koje čitavci pokušaju veliku interesovanje. Dakle, pišite nam sa adresom: Svet kompjutera, (Kosovka - NO MERCY), Makedonska 31, 11000 Beograd

Teritorije	D	Z	M
Amerzon	4	0	1
Amerzon Beam	8	1	1
Bahia	4	0	0
Buenos Aires	4	1	1
California	4	4	4
Compa	3	0	1
Carolina	3	0	0
Chile	4	1	3
Florida	5	0	0
Great Lakes	3	2	2
Guinea	3	0	4
Hudson's Bay	3	3	2
Lombardia	4	1	1
Mato Grosso	5	4	4
Mexico	7	3	4
Vancouver	4	1	1
Nevada	5	3	3
New Granada	4	3	3
Newfoundland	3	1	0
Paraguay	3	0	0

da mogu igrati dva igrača (jedan za mlavo, a drugi za lasistru) Odgovore Vukobilo Francu za igru F-9 STEALTH FIGHTER e C-64 e Komandno sa lasistru

- W - kočanje (on/off)
- T - 3D usvajanje
- T - indikator stanja oružja (on/off)
- W - motor (on/off)
- W - točkov
- W - šifrova
- W - razmera karie
- C - menjanje šifre
- H - pogled levo
- W - menjanje identifikacije šifre (Air/Ground)
- T - vrzovanje karie
- X/FZ - menjanje stanja (on/off)
- +/- - pretnak motora +/-

Molimo savadnika rubrike da u svakoj pismeno obavestaju urednika imena čitavaca na dva pitanja odgovaranja, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takodje neka proveru Kompatibilite u „Budućim igram“ 7, 8 i 95, kako se ne bi periodično povećavala jedna M i ta pitanja i odgovori na pojedina igra Nivou

SVET
 KOMPJUTERA
 (ŠTA DALJE?)
 Makedonska 31
 11000 Beograd

Priprema: Dušan STOJICEVIĆ

THE NIGHT QUEST

Počet godišnj dana napornog rada na usavršavanju i doterivanju svog prevoca, domaća hakerska grupa "The Flame" došla je na vid rezultata - novu domaću avanturu za Commodore 64, pompozno nazvana THE NIGHT QUEST, a po naruku - Norma potraga.

U skladu sa običajima hakera, koji žive u oblačnoj kači, i ova običaj i dosadne roditelje. Da bi im život bio zanimljiv, da bi ih krade telo hakera, bio naslov da ga vrst.

U potrazi za telom krećete se u grublu. Ne možete se kretati nikud, jer ne posedujete telo. Potrebno ga je halto naći, a grublje je izvesti mesto na to. Ako se iz nagrade meko telo u "Heli-a-body", to je na grublju. Kad ce se koru ponovo vašu hakersku do u svoj vrhski robuski omar da mu postavite. Nema potraga za nestalim dovoljno je vremeški ograničena.

Igra je dobiti uspešno i pravo uzavrta atmosferu THE NIGHT QUEST je sekunsna avventura, telo da igra redovitate grublja, a i svaki, koji bi bilo usavrta putanja avventura. Uredni je to engleskom jeziku, a redni je veoma bogat i bogi nekak 70 komandi (svih lista). Uobičajete moda komandama i HELP komanda, koja služi da vam kompjuter pomogne. Medutim, neki put ćete morati da budete izazvano telu sa kompjuterom, i uz komandu HELP otkazete PLEASE. Kao posledicu potraga, autor je predvidio fascinaciju tastera koji imaju važnu ulogu u igri.

Igru potražite od autora THE FLAME, Matkova 5, 11000 Beo-



grad, tel. 911/226-768. Na kraju, ne obzavajete kad se radete u kaskobinama - izlaz potraga. Prijatno potraga.

1. Učite komandi:
ANALISE ARIAN SWAN CASE
CLIME CIV OIG SWAK SWAK SAK
SAYEN FEARINE FIVAY FELLOW
FUCK GET GIVE HELL HE NIT
INVENTORY INSERT JUMP KILL
LEAP LIGHT LINDA LOOK OPEN
OPTINDS PICK PINKS PULL PUSH
PUT REAR REMOVE RESTORE
REBORNE GET SAVE SAY
SCORP SWEEP SET SLAVE SOB
SPIT SWAN SWAK SWITON
TAKE TALK TENDR THE TYPE USE
WAT WEAR

2. Učite direktive:
H (ADVA) SVIČUJE E (RAT)
W (WET) D (DORM) M (M) NE, ME, SE, SW

3. Komanda Anđeoskih fajstera:

F1 - otvori sa opojnima F2, F3 i F4
F2 - antipote igra
F3 - potražite igra (pomenje strelac)
F4 - lista komandi i direktive
F5 - otvara očišće - svoj odgajani prelaz, vreme potra i potražite potraga igra
F6 - spusti komandi sa funkcijama tasterima
F7 - potražite koristeće komande

PREFERANS

Svi igrači preferansa verovatno se sećaju koliko im je teško bilo da nauče pravila ove kartijske igre. Da bismo olakšali pravila preferansa, bila bi potrebno da izdamo specijalne izdanje "Sveti preferans". Puklo to znano u svigrađeni, preporučujemo knjigu Dragana M. Čestokovića "Zanimljive matematičke - preferans".

Rad na programiranju PREFERANS-a započeo je pre dve-tro godinu. Autor je Dragan Živanović, asistent na Elektrotehničkom fakultetu u Nišu. Zanimljivo je da je rad na ovom programu započeo sa starijom detetom Spectrum. Medutim, zbog dobrih poznatih osvetila tog zabavnog, sportisti i nepoznatiji igrači drage potražnje na brzu pravu, autor je prešao na PC kompjuter. Prvi kod, namrećivo je se i o opozitni principa neurotskih mreža, pri čemu bi se program samo uho lagali preferansa. Kako sam autor kaže, PREFERANS je bilo moguće napraviti na Spectrumovom jeziku, ali je se to trebalo dugo vreme i svega na PC kompjuteru.



načije znaka, jer ćete na mnogobrojnim mestima teško naći igraču koji je koristio.

Na početku programa, kao i kod igranja prvih šest igranja, prvo budete broj poena (igrali) od kojih se polazi, a broj rešava Zlatni početnik igra. Nađe karne sa svaki a srednjem reću, a tada je na desnoj strani ukrasna Naravn, koja se svredeno po bejana. Grubnja, sa koja je autor potrošio najviše vremena u osvajaju programa daje pravo užitak uz kolike materijal.

U gornjem delu ekrana pojavlju se listanje sve igraje igranja, dok je donji deo ostavljen za vaš izbor karticija, "dijete", pravičivost igra, beja bi znana. Ako



Program na PC-je urađen je u Turbo Pascalu. Mogao je biti urađen i na bilo kojem drugom programskom jeziku, jer je logika programa napisana u obliku heurističkih naredbi. Odnosno, sa svake rečenice je autor ikao "policar". Na primer, da bi rekao od čije igranja koje kontrolis kompjuter dolazi na svoju igru, autoru ti se ograniči IF-THEN-ELSE konstrukcija, u kojima se uprtaje da li taj igrač ima svoju dama, da li je pope, da li je boja, adatski razni. Na osnovu toga se određuje da li je on dolio. Medutim, ako je program urađen sa puno sporti IF konstrukcija je bra, pa autor nije na misao potrošio da svoji neki optimizacije radi brže i uvažavanje.

Program bez problema radi na svakom PC kompjuteru (XT, AT, 386, 486) sa 512 Kb ili bolje memorije. Najpogodniji hardver za igranje je sa kolik memoratoru. U potrošenoj, materije da se naivnete da bra raspo-

reće od velikih potrošaka najpre igra, kompjuter pri da li igraje, novito drugog igrača, da dijete kontrolu. Građanje kontrolu se zavlačka sa sekunde. Kupljene karte sa telima se automatski ubacuju na svoje potrage tako da u rukama, odloženo kartu, znate dvanast karata, od kojih su dve prikazane u donjem delu ekrana. Izbacite dve od tih dvanaest i karate boga igre.

U toku same igre gornji deo ekrana boga svoje ruke. Svoje karte kontrolisite tako potražite karatskih listera, a tasterom "Enter" potvrdite izbor karte. Ako se radete u situaciji da se znate lio da odigrate, prilikom sa "F7" dobiti potražite od kompjutera. Ova optija je veoma dobra na početnik, jer se naučiti neke rešene u preferansu. Pođe svako odigrane ruke kompjuter via obaveštava ko je nosio ruku i ko je potra. Ako igra tebe bez vas, radite nakratu izbavne odigravne, tako da se



prilasku tastur poče svake reke. Na kraju svakog deljenja kompjuter ispisuje kompletnu statistiku i igra, kao je prošao, a ko igraje i sa koliko reka.

Ako iza tri igrače lađu "daje" a ako traje odmah igra se reke. Bili ti suvi se kao igra odmah preuzima. Ako je igrač ova na igru svan, polazni i suagruševac hitacima. Ako suigrač ne je hitacima polazni se u treća za otkoči zvazaj, a si pika ako je kontra. U programu nisu obične "duple pletice", a ostalo variraju kaša se izvrsna partija.

Igrači su dostupni još tri skrupa, sa raznim podacima koji se dobijaju protokom sa funkcijama testera. Na T2 dobija se skrupa u inkontinental režimu koji sadrži nekoliko tabela. Glavna tabela realitise i dubina svih igrača. Poslednja partija je isbeležena drugom bojom, a ako je lista izmesto dugapika, može se pregledati pomoću strelica. Na kraju partije kompjuter izračunava rezultat svakog igrača, dok je u svakom momentu dostupan trenutni rezultat. Ova igra donosi najveći interes, jer igrači ne mogu od odigranih partija, a svaki i podaci o kartama koje se škartiraju, šta je povoljno, itd. Tasterom T2 dobija se glavni meni programa. Omogućava trenutno pregled partije, gledanje protivničkih karata, prikonom igre, menjanje trenutnog rezultata, odnosno dodavanje ili oduzimanje poena igračima, menjanje boje reke. Na kraju partije u ovom meniju dobija se opšte saiznataje ili ublažavanje reke od ranijih partija, odnosno realitisa na kraju ili nastavak rada, odnosno igranje nove partije.

Koliko bolje od čoveka može kompjuter da igra profesora? Da li je bolji od čoveka? Program PREFERANS pruža detaljan odgovor na ova pitanja. Kompjuter u tolu celu partiju ima potpunu koncentraciju, što se mora uvek biti slobodan u ljudskom protivniku. Rezima prebiste da igrači bili sa pacijent. Sigurno će vas obraditi. Prva stvarna stvar u ovoj partiji profesora, može pripremiti početničke rezultate ovog igre, a veština pruži dobru zabavu.

Program se može nabaviti u Beogradu od firme Crossline (tel. 011/330-814) ili od mnogih automata. Dragan Živanović, Beograd, Kofina 18/14, 18000 NIS, tel. 818/24-383.

Priprema Nebojske TOMAC

PUNK SHOT

Najbolji, naj muzika, svakodnevno tuče i kašarka, obeležja su desetinog udaracovnog "crnog" američarka, "Korona" je savremenost u izvan video jedinstveno dobru polje za igru, i tako je nastao PUNK SHOT, delom sportista, a delom borilačka igra.

Dva skrupa "Bambler" čine dva klase: reper finalni i punter Spike. Igrače je slobodno kao u ostalim kolektivnim igrama. Kad se približite lopti, odmah je dobijate, bez promaknuća tastera. Kad uzmete loptu, jedan taster je za dobavljanje kopie svom sugraha, dok drugim tasterom pitate na koš. Kad nemate loptu, prvi taster koristi se za odavanje rekuh protivnika i isparavanje tuma. Udarac sa sledeci:

pacanje + smer = udarac rukom;
pacanje + dahi smer = udarac nogom;
pacanje + smer + gore = skoknja na protivnika sa različitom rukama

Na tam profil kao se boje (Nemesto) nije novost i iskoristivo svaki trenutak da van odavara se igre (udaracima slobodno izmire koje vi upotrebljavate). Ove igra sportista kao, na izvan neprijateljski poroktu (kao u AICI RIVALB) već sve odjednom pod vodnim nabom, pred ulazom gledaštem (nikom, ulice, prostotica, itd.), koji jedva tekaju da van "smeraj", ako se usudiše da pobede!

Možete igrati u tri dela grada park (The Park) ulice (Down Town), a dok (Harbour). Svaki od njih je karakterističan po strukturi terena, odnosno raznim smekalozima i zamkama na kojima. Na primer, reku u koje možete upasti, istom zagrajan desu igrača, plase koje vam slobu na igru, bombe, itd. Kad upadnete u reku od tri samski deluju se smešni prizori (napisi van se njih, ili apadnu počelo (!), itd.), a za čete, na islot i izgubilo loptu!

U vrtu odnasa su enerzije druge igrače, a između njih je traganje utakmice. Kad se potvrdi tako poim, na kraljevo se potpunojke tabela sa rezultatima. Po završetku prve i druge polovine pojavljuje se glavni skrupa gdje se pobednik krevetuje, a gubitnik zmeje od reke!

Ovaj izvanst automati mozeite igrati udvoje. Ako ipak igrate sauz kompjuter će voditi Spilosa, ali ima mozeite nagovestiti svojih komandama da i da beca na koš, ili vanz stoje loptu. Gročnja je tim, sa fineta izvoznah boja. Zaška ima napretek, pobed od odbice rep muzike, pa



ALIEN STORM

ALIEN STORM je, sa pravom, trenutno najbolji igromati kod nas u oblasti pucačica. Odlična grafička, snimljenovani zvuk i "zvezdasti" animacije. Kao i kod nekih ranijih "Bega" osvajaca (ALTERED BEAST, AFTERBURNER, GOLDEN ACK, SHINOBI) od i savremenost je i isto najvažnije – napretak i atmosfera, od kojih van sa "Jedi kru u džama."

Vale skrupa ima samo jedan cilj – da odstrani "dodjalo" sa izvan zemlje. Skrupa čine tri klase: muzak, robot i devojka. Svaki od njih ima karakteristične crtuje: muzak – laserski dezintegrator, robot – laser, devojka – bazni pilosena. Kad se devotno približite neprijatelju, pojavljuje se i drugi skrupa. Kod muzika to su potaji ili baraka, a kod robota elektricitet ba! A slobodi muzike, mozeite ispotrebiti i naprednije crtuje – savremeni

do ogromne količine snimljenovnog govora (iskrivljenog, našla i iz Marfija)

Automati mozeite ispotrebiti (uz pomoć našeg kupona) u "Silverball" salona na Kalemegdanu, kod Miza-gilts. Tu se nalaze i automati koje nisu prikazani u specijalnom izdanju "Svet igre" 18 (HOT ROD, CONTINENTAL CIRCUIT, FINAL FIGHT, itd.)



brod, ali samo kod izmiste dovoljno enerzije (popunjavanje je se kupnjaštem silova T) koja omogućava izmiste neprijatelju. Izmuzak mozeite do proci krevetom i voditi ove neprijatelje.

Igra je horizontalni-skrol pucačica, sa proizvodima savremenosti u OPERATION WOLF silva Miza-gilts ima baš, a svaka od njih se sastoji iz nekoliko podreznih. U prvom manju krevete se gradskom ulicama. Čudovite, a oblikuje putu sa krevetom poimca, po-



329-148

igračni danima
od 15 do 10 sati
automati i naseljom
non-stop





jezika se upod kardinjera, telefonskih govornica, kanti za smeće. Druga, veća budžetska natik zabavica daleko su opsevnija, i treba više paciranja da biste ih stvorili. Podriva vas smetnja u proizvodnji, gde u GPERATOR WOLF nisu skidali? Dva dana čudnovita (paucije) i u mehanici koje izbacuju!

U sledućoj stranici, poruč neprijatelj na prošlog mesec napoleju vas u zrakom i crveni grezniti. Drugi podriva ima nov način rešenja. Trčite i snalčiteva mušketira pasuje i oklopljena rajgija (preskrite ih ili se povucite u stranu, pošto izbacuju stvoraj preth).

Neprijatelj dodir uzatno-biljni mehanika otvaraš država, u trećoj stranici Tu su i kateš monstrosni sa ogromnom rukama (vođe da vas podigne visoko, pa onda guraju! Medutim, ova mehanika je karakteristična po čudnovitosti koje je slednja prepriča za prelaza u slednju stranici. Ovo prva bava (za pravazna) struju napred i nazad. Onda se transformira u rasparaj monstrosna, a posle raspa u čudnovite sa h-

ljuda očiju (svetla da traž pora gramofonski pasji na pesni.)

U četvrtoj stranici pojavljuje se lava, meša, oklopljena čudnovita natik ovaš u "Aljena" Pseje ovog trnova trčite za zvezastim levičev. Za preskričanje izlakašim tankička (kaje običnoje vamažno boud) koriste se ošabni šleki.

Ako zapanete do zupca, ovažski brod se diže i odroni vas u svetlo, i petu stranici Tu podriva borba sa potpuno drugacijim neprijateljima, natik ljudima-mušketirima sa filma "Teti Beati", pošto na ovom telu imaju još jednog vamažnjaka. Oni su najteži od svih čudnovitih neprijatelja.

U sledjoj stranici sa odabirajni svu neprijatelj sa razaji rnov. Ali, ova ovažja stranici i slednja morate okrenuti ka "mrazju", tj. vladaju svih oih igrajnih stvorajna. Tak pošto se zupca nastavlja rupe od deaprajnaja paciranja, on se oklopliošite rajgija sa odim brodom. Sledi slednja sekvenca, u kojoj se stupa Alan Rasteria mislen kapsulom vraća na svoju dragu planetu Zenju.

Game Top 25

Imenjače do un KASIKAROVIC

U prošlim mesec dana prešli smo preko najbijač. Dvašica u ogledu top-lista najpopularnijih igra, kao i o podakima koje im trebalo da sadže. Za igre sa Commodore 64 najviše su problem kompleksnijih igra, što se prazno terije je podakima igre imaju se više delova, a neki od njih se prodaje kao razna igra. Takode je ostalo najviše da li je za dokazna veznja upisno broj delova, ili dokazna strana, pošto je poznato da se kod nas koriste obe strane oboje 3,25-inač delova. Stoga sledi objavljuje broj sa slovo "K" natik koliko delova poseduje kasetna veznja (ako je upisno ima), a broj sa slovo "D" koliko je delovnih strana potpuno. Ovo, naravno, važi samo za 3,25-inač delova iz Commodore 64. Top list za Amiga i PC se slednje jame, tu se podaci o vrednostima profilovaja (na Amiga) i kasetnaja koje se poseduje (na PC).

Game Top 25 je slednja top lista koja slednjeje. Ovaos, slednjeje glasova za najpopularnije igre. Tu li a stran koja predstavlja najbolji igra od svih u kategoriji pošto da se nastavio koriste kod nas, odavno od koje se igraju najviše. Ova lista slednja se razlikovavav, a završavati od boga budova slednje igre sa listu, a taj broj slednja zavisio od svih glasova koje pririba u naša redakcija. Slednje mesec, sa tri standarda: top lista, objavljuvavavno slednja stranici Game Top 25, slednje, slednje a stranici da Game Top 25 slednja još i slednje pravoznađe, kao i podakima sa koje se kompjuter je igra predstavivav. Podakima papavaja kapovca završivav slednje kompjutera sa koje slednje da je slednje igre sa koje slednje

Kupov 10 kopija na adresu:
Svet kompjuter (Game Top 25),
Makodolaka 31, 11000 Beograd.

TOP 10 AMIGA

Rank	Ime	Broj glasova
1	SECRET OF THE SWORD ISLAND 2	19 (21)
2	THE CITY OF THE SWORD ISLAND 2	18 (20)
3	SECRET EMPHRE	18 (20)
4	THE MANGROVE	18 (20)
5	PINBALL DREAMS	18 (20)
6	SILVERBALL	18 (20)
7	SPY	18 (20)
8	POOLS OF DIMENSION	18 (20)
9	COVERT ACTION	18 (20)
10	THE NORMAN FAMILY	18 (20)

TOP 10 C-64

Rank	Ime	Broj glasova
1	OUR GLAD	6 (10)
2	THE KING OF THE HILL	10 (10)
3	P.P.P. HAMMER	10 (10)
4	WOLFMAN	10 (10)
5	THE GREAT MOUNTAIN	10 (10)
6	CHAMPIONS OF OLYMPIA	10 (10)
7	DEATH KNIGHTS OF OLYMPIA	10 (10)
8	DOUGLAS DUCK	10 (10)
9	GOLDEN PHANTOM	10 (10)
10	SPACE MAN	10 (10)

TOP 10 PC

Rank	Ime	Broj glasova
1	CONQUEST OF THE LONGWIND	5 (10)
2	THE CITY OF THE SWORD ISLAND 2	5 (10)
3	SECRET OF THE SWORD ISLAND 2	5 (10)
4	SPY	5 (10)
5	THE MANGROVE	5 (10)
6	LEISURE SUIT LARRY 2	5 (10)
7	SUPREMACY	5 (10)
8	SECRET WEAPONS OF THE LUP WARRIORS	5 (10)
9	WIND COMMANDER 2	5 (10)
10	DOUGLAS DUCK	5 (10)
11	SECRET OF THE SWORD ISLAND 2	5 (10)

Na ovim kuponima nalaze se: 10 kopija svake od ovih igara, resenje i uputstvo za svaku igru, i dodatni top 10 najpopularnijih igara za Commodore 64. Uključno sa listu da slednje broj kopija slednje kompjutera.

Ime	Broj kopija	Broj rešenja	Broj uputstva
1.	5	5	5
2.	5	5	5
3.	5	5	5
4.	5	5	5
5.	5	5	5
6.	5	5	5
7.	5	5	5
8.	5	5	5
9.	5	5	5
10.	5	5	5

Moja lista i priručnik je
imam _____ godina, imam kompjuter _____

SILVERBALL saloni:

- Kalemegdan, Mini-golf (samo avde važi kuponi)
- Hain "Piašir", kod kafe-pleinje "Baš"
- Zeman, Davaovski kej 17
- Zeman, Georgi Dimitrova 97
- Novi Beograd, blok 45, J. Gagarina 195
- Kafež, Milana Zejnera 19
- Barje, Ranka Milijica 31



SILVERBALL automati saloni!
Svet kompjutera sada vam omogućava
besplatno igre sa saloničima



Donosilac ovaj kupona u SILVERBALL saloni:
MINI GOLF • KK „Crvena Zvezda“, Kalemegdan
dobiće žetone u vrednosti primerka časopisa.

Dobra zabavu žele vam SVET KOMPJUTERA I SILVERBALL!

EPIC

Kvalitet rada „Digital Imaging“-a, ograniča firmu „Ocean“, koji se uglavnom specializiravao za 3D igre, bio je na prahu kod igre ROBOCOP 3 (3D) i ostavio je vrlo dobre utiske, naročito što se grafike tiče. Kako su opet izumli vrhunski rukovet, našli je njihova nova igra EPIC, ovaj put se deliako otklonila od običajnog idejama.

Bilo je sigurno da će misleći Magistrala, planirati se leže biti bih uništena. Zato je počela velika evakuacija na ostvarenju planiranih Utisosa 3. Naravno, to nije nikako lak posao, jer da bi se došlo do te planete mora se preći preko carstva Reoson. Kraljeva neutralne zone bilo je samo povelu za napad korovica od 8000 brodova, brojnih valen barbacena flota. Osim valen valen i njihovih brodova je 14 Sve naše postojaju na ograničenim barbacena brodovima Redstern i Battlouse. Kao i možda rekorderi na ovom području barbacena broda Golden Fighter.

Igra započinje sa svoje stvarne kraljeva Battlouse. Pošto uzletite svojim Golden Fighterom, sa početka slobode neprijateljski brod koji je na raspi obojen crvenom indikator, pošto dolje više znaš koje leže u zvezdaru, pa polje dobijete paruka uputne se ka planeti u obliku



polumaska. Tamo je potrebno vratiti pet generacija, a zvezd radar.

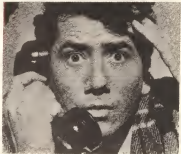
Dizanjem levog dugmeta može ubrzavati, desnim pauzu, a pritiskom na „Enter“ na numerički tastaturu ubrzavate snagu energije i goriva. Taster „Help“ vam takođe može pomoći, jer najvažniji prikazivanja dobijete prilikom koj morate slediti da biste došli do željenog objekta.

Zvučni efekti su vrlo dobri, a animacija čak zahtevala glazbu i vriske krvi. Ah, mala igra ima vama dobar tehnički odlik, ne poseduje nikakva neprijateljski predviđanja. Jedan od pravnih nedostataka je loše objašnjenje završne misije, tako da ćete često uzleteti na zvezdaru što treba da uradite, a ograničenje vremena i goriva dovode vas do ludila dok ne prevalete cilj.

Drasko i Darko DRASKOVIĆ



neopredne se prikupljaju podataka, poslušavaju, gas masku, radar za otkrivanje neprijatelja na mapu, pancer i alat za oblačenje zvezd. Jedan problem je što morate igrati u starom da sve nosi sa sobom je, na primer, ukoliko želite podneti se slobodno ne možete postaviti predviđanja. Ili ne možete odrediti gas-masku iz ruzik da vas ugrije gasom.



U dojem desnom uglu ekrana je mapa koja prikazuje sobe u kojima ste bili, ili je nacrtana cela ukoliko ste dobili plan koje obuhvataju odgovarajućeg sveta. U gornjem desnom uglu je prikazan broj gasova, broj preostale municije i starije pacira koji može da podnese samo tri rane. Posle četvrtine boste ubrzanost, i ako se bude završila za nekog od svojih ljudi, morate se povući za veliki putnik drugog nivoa. Da biste došli do neprijateljskih podataka, pritisnite nekak polje i obratite se pritiskom na dugme, pa sa „F2“ fotografirate njen sadržaj. Slično je i sa predviđanjima koji se pritiskom na „F3“ mogu postaviti na sliku, u cveće, kompjuter ili pesu u malina.

Uz njega kolima sledi postojanje nekakva upravljača, kada pritisnete nekakva dugme kako izmisliti i seći u kolje. Tada ih može se vratiti, ili pritisnuti kompjuter.

Prvi pobednik prozora neopredne (oblasti) leže pomoću numeričkih tastatura i <Space> tastera. Ograničeno se prema velikoj mapu u levom delu ekrana, ili samo jedinim uređenom delu u desnom delu uglu. Ukoliko uspešno budete pritisnuti kompjuterom, dovoljno vas da neprijateljski leže u kojoj treba nasteliti istraživanja.



Ako želite da savršeno telefonate neke kuce, a to mogu biti čući i bristonski obavestila studija, ili KGR, morate biti vešti u elektronici. Da biste postavili odgovarajuće mreže prekrivati daved struju u telefone naravno sa desne strane. Ova igra igra završava se na logici i jedan je od najtežih. U dojem delu ekrana pokazano je spoz koji upravljačite, pritiskom na dugme, u životni broj koji boste dobili. Ukoliko lakom kompjuterom upravljačite struju, zvezd sa desne strane pokazano da zvezd, a vi ćete morati da budete maglu i propisati vam je jedan pokazati da dođete do korisnih informacija.

Jedan od problema predviđanja i kodirane poruke. Da biste ih pročitali morate ih, naravno, dekodirati. Sa desne strane pokazano se tekst gde je svako slovo zamerenje nekom drugim, a sa leve strane a bodeći i broj pred svakog znaka, koji označava koliko se on puta pojavljuje u tekstu. Ukoliko znate da je „V“ u tekstu a slovi „A“, pritisnite „V“, pa zatim „A“ i zameneće se svako „V“ u poruci. Treba imati u vidu da je najbolje glas u engleskom jeziku „V“ da ga, izgledno, u poruci ima najveće. Veliku pomoć dobijete od kompjutera pritisakom na „F1“, uključivanje radnje na dekodiranje.

Zadetak se svaki put menja, pa vam igra mora biti dosadna. Sa malimkom dobijete i informacije koje vam služe kao ostvare, a uključivanjem dodatnih informacija one se povećavaju u dokaz koji tereti nekog člana bande.

COVERT ACTION

Prvi utisak igra „Microprose“-ove ovo-ovakolice I svetski rade KNIGHTS OF THE SKY započela je (u malim i malim) rešenju sa igru COVERT ACTION. Igra je stajala i prilikom vam prilikom da budete špijun, odnosno agent CIA.

Velikog arhiviranih delova, koje se radi u početnom meniju, vrlo je preporučljivo, jer vas se početku mogu obratiti u utrova vam se postaje, ali kad „ufete u fazu“ postaje vam zabavno i zanimljivo. Postoje četiri načina da dela, borba, veština kolona, dekodiranje šifri/poruka i penjanje oko elektronskih. Kod bar-



ba, koje u igri sledi postaje upotreba u zvezdaru, postojanje stvarne izobretne oružja i predmetne koje ote nositi.

Na raspolaganje imate van, polje, granate, komuru koje je



Tako možete otkriti njegov ring i bunt, njegova opajalapa, tajna skrivanja, dobiti njegova dijamant i dobiti Pelegrina u igri od CIA-e, gdje vam sekretarica skrće palatu na dvijevojno dočanje i podate koje ste dobili. Možete otići na teren sprat gdje se bave perukama i rječnim dočavanjima, na drugom spratu možete pregledati osmuglače, doktore i ljekarne, ali ne pravi sprat dolaze opet na površinu svoje zamrznute apenala, uključujući postere koji predstavljaju, itd.

Kada završite taj agenciju, dobit ćete opet na prelazak na neku drugu lokaciju, odnosno sestrin razgovor želje da odete u ne-

ki drugi grad i tamo ubijete na sprečavanje terorističke akcije. Izgled objekta imate već poznate, ali opet je postavljen pristupačiji, upad u zgradu lakši i napuljanje te zgrade. Možete otići do hotela u svom hotelu, pa tamo od dobitaka saznati najnovija zbivanja u gradu, ili ih u svetu sobu i smatati poznata. Svojedne posreje više potrebno da budete u upadnom završili prvu misiju, jer je vreme za njeno završenje skoro 10 dana.

Čim igra je već odigra od "Migros" - svih vaših upada. Od svih se uključite u završiti i 1 Mi, ali je nastavljeno da ce vam prilikom doista završiti

Druidi i Divo DRAŠKOVIĆ

regrutacije samo prethodno završite slobodne generacije. He ward General - sposobnost generala daje sagleda lakše kao se vraćaju generala, Ray Haseca - kupovanjem kupa povećavate sposobnost vojnika, Ray Ford Sell Ford, Geo Yu Crinca - nekoliko općenit moral i odabaci stanovništva, daje im osjeć da ne bave mala politika, Special Task Cultivate Land - možete ubijati nešto više i liječi na povećanju obradnih površina, Arsona opet je sa sposobnost provokiranja, Flood Control - daje ste i zaplaćuje ljude na gradnju i održavanje uspjeha koji se sprečiti poplave u pogledu na prinos, Sand Goda - ako ste u stariju, možete dobiti drugu provokaciju.

● **Diplomacy:** Form Alliance - sklapanje pakta sa nekim državnim, Cancel Alliance - raskidanje postojećeg pakta, Marriage - dajete svetu koji drugom vladaru kao znan dolje vođe i pristajanje (na molbu i da je na prvu), Gift - dajete dar, Threaten - preti, otkloni neželjena zavoještvanjem glasnika koji je pretio vladaru, Delegate - možete je samo ako posedujete više od jedne provincije.

● **Military:** Hire Soldiers - usvajanje vojnika, Recruit Soldiers - prerađivanje vojnika između pojedinih generala, Train Soldiers - treniranje, Buy Weapons - oružje kupujete kod trgovca, ako je u, Build Fort - gradnja utvrda, Move Generals - premještanje pojedinih vojnika i generala po provincijama, Join

Invasion - priprema osvajanja na neku zemlju sa nekim od saveznika, ako ih imate, Go To War - zaključe te ratuje od svojih saveznika i prijatelja i ubijati. Unity - povera zaključivan generala, Withdraw - povlačenje okupiranih generala, Royal Figure - vrlo, vrlo pokovano. Tiger And Wolf - lakota, Drive - malo, Forget Letter - pismo sa ljubav običajima.

● **View:** General, Ray Territory, Other Provinces, General Summary, Military Summary, Dem Order - jasne opise statističke koje ne treba posebno objašnjavati, Battle Map - vrlo zgodna, onaj terena prikazuje i bogatstvo provincije.

● **News:** Normal Move - u novostima od Mobility, pomore se po jedno ih više polje, Move Energy - povećava neprijatelja (jedan, završava).

● **Allies:** Normal Attack - napad jedan na jedan, Special Attack - napad na neprijateljska jedinica van jedinstva koje je okupiraju, Fire Ball - gađanje iz daljine vatrenim kuglama, Charge - jurak traja kao nekoliko pojedinih napada.

● **Special Reinforce** - pojačanja, ako ih posedujete, Rele - pokazuje podršku generala izvan vašeg od provincijalnih generala, Vase, Fire - bočanje, Heat - čekanje, čime se povećava Mobility.

No početku bitke pozvani ste na svojoj zemlji dvojezvu iako Ako odijete, nešto vojne ka de

ROMANCE OF THREE KINGDOMS 2

Programeri japanske softverske kuće "Koei" razli su se na po no i napravili drugi nastavak iz serije, koje oni kažu, istorijskih simulacija. Prva igra iz istorijske serije trilogije je GENGHIS KHAN, opisana u SK 3/95. Znači, za pojmove koji vode rano detaljno sličnih treće da koristi tajna opet iz nastavke broj. Programeri u GENGHIS KHAN-u, stičete u King Koya je, poput Managija, laka, poprilično neprijateljska, iako poprilično potiču nade ove istorijske bitke i ovde je vrlo jaka. Ako se prekinete misati uvod u igru saznate etničke u koje ste povjete vrtiloge capali uspeti je.

Šest potporučnika osvajanja predvodi su iznenađujuće i medosobno se sukobljavaju po letim. U igri može odjednom biti šest igrača koji će voditi šest likova. Postoji više 11 krevarnih likova, a ukoliko želite zadovoljni igra, možete napraviti lik vladara po volji, tako što ćete izabrati sličicu New Ruler.

Kao krevarna novog vladara možete odabrati (iste, doštan odredba, pod, Ability (38 poena po izbora dodajete sposobnosti), INT - intelektualna politika, WAR - razna veština, CHR - karizma), možda teritoriju (najbolje preporučujemo teritoriju 2 jer je ispodnosa i samim tim naglasko se brani) i gradove koji je lokom igre (glavnim) karaktan.

Interesantno je da u zavazano i od stvarne dobi koju odabere, još, Ability (38 poena po izbora dodajete sposobnosti), INT - intelektualna politika, WAR - razna veština, CHR - karizma), možda teritoriju (najbolje preporučujemo teritoriju 2 jer je ispodnosa i samim tim naglasko se brani) i gradove koji je lokom igre (glavnim) karaktan.

Karta Koya u levan delu ekrana sadrži 41 provinciju. Bole (voještine) su "slični zemlja". Na donjoj strani ekrana nalaze se



vaš lik koji je samo provincije, rgen vladar i guverner. Ako se u toka igre nešto ne pomera, vladar i guverner jedne zemlje je ona lokacija. Tu je i 14 statističkih podataka: Pop - populacija provincije, Men - broj vojnika kojima direktno raspolažete; Generals - generala na služnosti, Free Gen - raspoloživih generala, Gold - količina zlata, Food - količina hrane, Arde - takva potrošnja, Horses - broj konja; Loy - lojalnost vladara, Land - koliko zemljište, Flood - novo osvajanje (protiv poplava), Fets - broj vojvoda.

Ze zemlja od GENGHIS KHAN-a, se podaci dati su u rezimern ekranu i poljuju sa zaštitom naravnim, tako da je ubijanje protivvojne ekrema. U GENGHIS KHAN-u bilo je šest velikih grupa naravnoga kraja se mogu videti. Ove ih je šest osam, sa 53 podjela. Objasne ćemo najvažnije:

● **General:** Appoint Governor - imenujete guvernera određene provincije, Appoint Advisor - isto, sa savetnika, Domestic Advisor - razvijanje savetnika, Advise - dajete savet, samo ako već potpuno osvetnik, Visit Doctor - pregleda bolesni, Go Into Exile - možete sebi spasti glavu odlaskom u "dobrovoljni progon" i možete povući sa sobom čeo vojnika; Heal - kraj izdavanja naredbi.

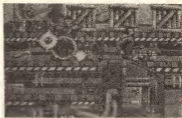
● **Domestic:** Find General - traženje nekog slobodnog generala u zemlji, ali se odabije samo go upadna, Recruit General -



stranici a protivnik će vas proglasiti za kućavina. Predvođite isto protivnika kad imate protivničku potera. Za svaku pobedu je to 100 scena ograničenog broja naredbi u okviru jednog "kruga". Time je u potpunosti ozna-

čeno svestrano vođenje teritorije, bez bojazni kojim potera data prioriteta.

Dejan GAVRILOVIĆ
Dušan KATLOVIĆ
Ander PECE



PARASOL STARS

BIDDLE BIDDLE je svojevremeno predstavljao revolucionarni novitet u kategoriji platformskih igara. Kostruje je uspešno nastavlja pod naslovom RAINBOW ISLANDS. Progresivni „Gees“ -a, moжда u otkudici novih ideja, napravili su i treći deo igre - PARASOL STARS, sa još lepšim grafičkim i animacionim. Već na prvi pogled prometiće se da se zapravo radi o odličnoj naslednici prvih dva dela.

Ovo je puna radnja sa odbruh u svetovnu iglu već poznatih junaka Bobby i Bobby imaju zadatka da odobode sedam planeta od razapretnih krestara. Kolektivno protivnika je savršeno maštovito i više liče na igračke nego na opasne neprijatelje. Tu su čudne bižike, gigantske školjke, čudna sturstrucani, razni roboti i druge neobične mašine. Ne dovoleće da vas prevrnu ravnih smepetih izgled - on sa tu sumo da vas umišta. Ako ne pripazite, lako će vam odneti dragocerne iskre koje su raspoložive u malim tir.

Vaše oružje je magično ikočoran u dugom bozama kojim donosi uspešne modele umišta sve napadni. Kao novitet, igra se kreće u meštariji koji stajno dođu po ekranu. Punođa ljubavna modela umišta mehanike na nepodređi i lako ih odmah neutralisati čim ih pogodite, naprotiv se pretvaraju u razna vo-



đa koja umišta pokupiti u čitju povećanja bodovnog saka, ali to nije nepodređo na prelasku na sledeću zvezu.

Jedna planeta se sastoji od sedam podzvezu, a na kraju vas čeka glavna nevaljalna koja ote malo više umišta. Putovnja je pogoditi ga meštarijama više puta, dak vas jurti po ekranu. Prva veći neprijatelj je ogromna beba koja koji ote lako srediti. U toku igre umištaće se približno i dodatni otkloca koje vam omogućavaju da se brže krećete, čitje ekran od nepodređi, prebacuju vas na sledeću zvezu i slino, a slediti život sa dobija na 100.000 poena.

Igra gradi pretnja mehanjke i svestni efekti. Punođina i liočnu su lavera, sa mnogo lepih biža PARASOL STARS nastavlja jednu disketu i ako vam se dopao RAINBOW ISLANDS nemojte otkleivati da ga nabavite.

ATA PAP

je lakode možete umišta. Privedite da se na nekom zvezama koje pogodite prave rapt, li odvaljuje kosačić. Možete umištaću razne stvari (prostor, televizore...) što treba da doprinese realnosti.

Nivou su rađeni po približno: poslednja filma. Ako ste (veo-

vatno) gledali film, mođe da su prepoznate. Neovno, na kraju svakog čeka vas malo jača neprijatelj koji je malo jača ubiti. Protiv njih su najefikasnije bombe koje skupljate uz pomoć standardnih neprijatelja (kao i ostale dodatke prve pomoć, dođete oružje...)

Marko TOĐORVIĆ

PHARAON'S TOMB: RAIDERS OF THE LOST TOMB

PHARAON'S TOMB sastoji se iz četiri zasebna dela/igre RAIDERS OF THE LOST TOMB, PHARAON'S CURSE, TEMPLE OF TEBOR I NEVADA'S REVENGE. Prvi deo je shvateno, umišta mođe se slobodno kupiti i deliti, dak ostali se dele meštarija i isključivo da se nauče od meštarija. „Apogee software producer“ -a (Chicago, Ill., USA) rešio je prvu. Od istog izdavača stigla su nam i veoma popularne igre CAPTAIN KEEN i DUKE NUKEM.

Nekada se u sioni Nevada štrina, asistenta profesora arheologije na nekom od američkih univerziteta (ovako slatno se „inveniraju“ Indiana Disonom je, naravno, potpuno sklapaju) Nevada Smit je godinama predano istraživa, čitno deštrine i stituje starih knjiga i mapata, sa nadom da on ga profesor uključuje u jednu od svojih ekspedicija u potrazi za blagotaj. Ali, profesor planira da ga ostavi da i dalje vrši istraživanja u univerzitetskoj biblioteci, dak će on poći u potragu za tajnom faraonovim grobnicom, u jednoj od najvećih piramida Egipta! Nevada iz profesorevo kancelarije krade mapu piramide koja pokazuje položaj grobnice, umišta nekoliko nepotrebnih stvarica i kreće na put.

Vaš zadatak u prvoj od četiri igre je da ponađite Egipt i zvezu kroz dva deat različitih prostora je u umištaćući protivnik. Na putu kroz prevođe asistenta na veliku kroz koronah predmeta, koji vam omogućuje dađe potu-



vatnje. Prva svaga, tu su ključevi kojima ote otvarati vrata na sledeću prostoriju, samim slatni novčić, kopovi i knjige. Stvarna slatna novčić donose nagradu život (na početku imate pet života), dak ukupnih pet kopova donose 50.000 poena. Postoje i bonus poeni, kao i gonjeći od 75-80 novčića, sakriveni u kumernim blagovama kovanica. Do njih možete lako doći školje i glavice umišta u blak. Pto mo znate u kojim blagovima su sakriveni novčići, preporučljivo je da ih učite umištaću; ostavite glavice u razvazu (na bolje se, na bolj) jer oca tako brže stah do stotak novčića i nagradnog života. Kopje vam služe kao jedini odbrana od raznočih životinja.

Zanimje se sastoji od pobodnih raznih životinja i kumernih blagova koji su gore-dole. Tu su i blagova koji se približno pojavljuju u razvazu, kao i bodnici u kopje, kad je razvaz ufele, više se jednostavno nema. Čudovišta irna razvati, ali najodno reče otporno na vaše kopje. Kopje bi ote približno na bila koji taster li donjez pada tastera (Z, X, C...) Kopje ne možete bećti

DIE HARD 2

Igra je klaszna OPERATION WOLF pustolna. Skrol naslovno i general neprijatelj koji treba da potamara. Poverljivo isle- ti i meštariji gradani koje nje preporučljivo gađati. Od oružja u početku imate Bereta 9 mm, ali kasnije možete pokupiti drugi tip oružja sa automatskom puškom.

Na početnom skrolu igra je dirgrahovska scena iz filma (na koju se preporučuje reči baš mnogo truda). Zatim sledi standardni oporje umištaću pobeh igre, velični gađanje sa meštari i bliski čijačnik li miš.



Ako volite, mođe da isključite li se ponađivati sa prozoru. Tu je i jedan stari auto koji možete isključiti i table umištaću prozoru ko-



kad se nalazite tik uz šahovsku kraljicu dok se krećete (između je jedno skok). Ukoliko vam pomane koplja, dva rudarstva (naziv nekolicina letaca) možete da preskočite ako se to može dogoditi prostora, odnosno ako hodnik nije veće vizni. U dvama prostoruima dva još veći vajar koji vas tera na stalno pokret, jer ako stojite može vas zarobiti na meku od smršlanih žirki. Takođe, na nekim delovima ovog podzemlja treba nevidljiv, odnosno videti se samo šehir.

Ua malo udaljeno trudi izgleda da prođe svih 20 zvezda i dodala do izgubljenih grebanca u koji ćete biti prsten sa dijamantima i rubinima reprezentivne vrednosti. Tu je i kraj prve igre. U ostale 3 slede još 40 prostora koje morate proći na putu

ka konačnom cilju, otkrivenju tajne funkcije gozme.

Evo i caka da na bra i jednog istan naša prodete kroz sve prostore piramide. Porocia PC TOOLS-a iz NOKTON UTILITIES-a uključuje datoteku PTOMBL.SAV. Prva bajt u toj datoteci (mo ih [7] predstavlja zvez. Potrebno je taj bajt zameniti sa brojem odgovarajućeg nivoa (šehir 1-14). Posle startovanja igre, prebacimo na taster 'H', uključuje smisljeni pametaj. Takođe je moguće odigrati datoteku PTOMBL.SAV saopšti i broj koplja, nešto, šehira i koplja koje morate sa sobom, jer tren bajt je datoteci predstavlja broj koplja, peti broj nešto, sedmi broj šehira i deveti broj koplja.

Ivan SEKULOWICZ

tri raspoređena kamenica. Kraj igre je kad igrač nema gde postaviti kamen, ili kad raspoređi sve kamenje. Inače, jedno kamenje postavljeno na uzdužnu polju dozvoljava bodove. Kamenje postavljeno na ravnici polja ne dozvoljava bodove, ali ima strateški značaj.

Na desnoj strani ekrana mogu se videti bodovi, broj preostalog kamenja i sledeći kamen. Preostali kamenčići su peti deo. Ako kliknete mišem na neko od njih, možete da vidite koji je kamen u pitanju, ali se tada vaš rezultat neće računati za šetu najboljih rezultata.

Može se igrati solo, ali i sa tri druga računara. Prvi je Cooperative, gde se dva igrača smenjuju u postavljenoj kamernoj dok im se bodovi zajedno računaju. Drugi način je Tournament, kada igra sveči broj igrača. Švi dolaze u isti raspored kamernja. Svakom igraču ima svoj zaseban rezultat i pobednik je onaj koji ima najveće bodove. Treći je Challenge. Dva igrača razmenjaju postavljenoj kamernoj da bi isprobali jedina igra, a čim što svako ima svoj rezultat. Na ovaj način se može igrati i protiv kompjutera, ali vam to ipak ne preporučujemo.

Ivan SEKULOWICZ



ARNIE

ARNIE je zanimljiva igra u kojoj je glavni lik komandir Clij je zaratio nekoliko arapskih baze i njihovih vojnika, koji tu da bezgrižno žive. Na raspolaganju je 12 komandanta, preporuča imo Butcher Bats jer je najjači i najjednostavniji od svih, a najbrži Arapi mu najopornije trude tenziju.

Igrati ima 5 šehira, prikazanih u donjoj šehirskoj ekrana zajedno sa ostalim informacijama o troškovima, oružanju koje trenutno upotrebljavate i stvarima koje posedujete tokom igre (između),



oružje, prva pomoć). Oružje koje imate kad startujete igra se troši se, ali ostala oružja koja pokušate se troše i ne treba ih praviti

ISHIDO - THE WAY OF STONES

ISHIDO - THE WAY OF STONES je smisljena igra u kojoj je potrebno da se 71 kamenčića raspoređuje na tablu od 96 polja. Da bi se ovo svelo na pravi način, potrebna je dobra strategija i još bolja koncentracija.

Tabla se koristi je potpuno raspoređivati kamenje je dimenzija 8x12 polja i ima dva dela. Spoljašnji (vanjski) deo sastoji se od 36 ravnih polja, a unutrašnji svetlo od preostalih 60 polja. Kamenje je spremljeno po dva primetka između zeta boja i šehir ima šest različitih boja i šest različitih šehira, što ukupno čini 36 različitih kamenčića.

Cilj igre je raspoređiti sve kamenčiće na tablu. Kamenje se stavlja jedno po jedno. Kamenje se može staviti samo tako da dodiruje kamen koji je već na tabli (dijagonalni dodiri se ne računaju). Sa tim kamenom mora da ima barem jednu zajedničku osi (boja ili šehir). Ukoliko se kamen dodiruje sa dva kamenčića,



sa jednim mora da se stavlja po boji, a sa drugim po šehir. Ukoliko se dodiruje sa tri kamenčića, sa dva od njih mora da ima jednu zajedničku osi (boja, a sa trećim drugu). I na kraju, ako se postavljaju između četiri kamenčića, sa dva mora da se stavlja po boji, a sa dva po šehir.

Bodovi direktno zavise od broja kamenčića sa kojima se dodiruje novopostavljeno. Za postavljeno između četiri kamenčića dolaze po 1 bodova bodove. Roman bodovi se dobijaju i uključuju na kraju igre ostane marže od



upotrebljavati. Crnilo merjake prikazuje na «Space».

Krećete se nađeno, a Arapi naviru kao mavo bez glave, i sa leđa i spređa, a ima ih i na agradiama. Na kraju svake odise na lazi se bankir koji ce vas, ako

ne budete dovoljno brzi, očno napucati. Zato uzmete «ogabe» crutje koje imate pri sebi i saopite svoju radnju u ragna. Ako budete uspješni, budete slatko stoplotaži.

Boško MARTINOVIC

JOHN BARNES EUROPIAN FOOTBALL

Posle odličnog MANCHESTER UNITED-a, «Krisals» je izbacio još jedan sjajan fudbal JOHN BARNES EUROPIAN FOOTBALL, izgleda bolje od svog atarijev brata, mada je sličan po izvođenju. Ali, ima puno detalja po kojima se razlikuju.

Kad odigrate igru misle pred sobom pregratit opoziciju gde misleto barem evropska prvenstva ali samo jedan meč, uključiti ih u klubovi slomera, a ako lažira da u toku igre prevrnućemo padre koša, uključite Weather-06. Bratice izvedu običajski i mlađa (predite kemo dijalogi), i vreme utakmica (4 - 90 min).

Bratice serija se kojim čete igrati, a ne tim. Na raspolaganju su uglavnom evropske fudbalske sile Engleska, Nemačka, Francuska, Jugoslavija. Imaju reprezentativaca na prvica (Mihajlović, Savović, Pašić), sa radiku od MANCHESTER UNITED-a (B. Arletović)

Investiranje igre je slično MANCHESTER UNITED-u, ali je zanimljivija igraća loptica i brže, kao i navijače navijače koji skaču i mašu rukama kad daju gol (poskad se laže i koja petarde). Kad rukomno gol izvodi meč lako ih ga date. Golmani brane napredno dolaze i teklo čine ih prevrnuć, za radiku od MANCHESTER UNITED-a, gde ste prvi mogli dati i sa pola loptice. Ova igra zahvata prave fudbalske kombinacije i varanje

golmana duplim pasovima ili nečim sličnim.

Prilikom slobodnog udarca kada se postavio protivnik i vi zađ imate mogućnost planiranja napada. Možete odrediti gde ce lopti igrati slobodni, koje ce držati loptu i ko ce šutirati na gol. Možeš kombinirati sa čitavo završavaju odbrambeni golmani, sa to treba pronaći onu pravu. Sa-

dga koji vodi utakmicu razumljivo je u deljenju svojih poznatih partitura, pa ako volite da kobile protivnika, valja igrati ih jedan po jedan izostati i igrati ih ce dolaziti lute kartone.

Odlična simulacija fudbala, prava poslastica za ljubitelje ove vrste igrice. Zanimna samo jednom disketu što je još jedan plus.

Mirko TOGROVIC

Svet Jeste li kupili? IGARA 10

ZELIARD

Opet je stara ideja prikrala dobru ideju. Gospodar misle je postavio prvenstvo u kase. Oly igre je maci 8 djamanata kop ce vam dati meč da smislite rikova. Na početku od kralja dobijete 1000 zlatraka, za koje možete kupiti bolje crutje, štiti (obavezno), okeo rasipati ih se pare uloziti u banku.



Na kraju grada nolan se vika u lavirini pećina. Tu čete sreći apokalipsa u vido čaba, pubeva i sličnih apokalipsa na kopu, kada ih uključite, ostaje lopta koju treba uzeti. Tako skupljate Almasse koje u barem mesajate za zlatrako. U pećini prep treba nab kizit, a ostare vrate koja vode u drugi grad. Tu vas čeka i čvor pećine, veliki manastira koji ko ga treba upotrebn magju (npr. Magic Stone ili Saber Oil). U drugom gradu prvo odite kod dirolajnika koji ce vam povećati energiju. Kad ragna možete i

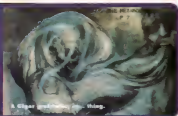
zanimati postaju. U svakom gradu najbolje je razgovarati sa ljudima, uputiti vas šta da radite. Kikan je podijeln na dva dela i skroluje se. U drugom delu se odvija radnja. Sa ljudima razgovarajte prilikom na «Space» Prilikom na «Erika» dobijate spisak predmeta i magju koje možete. Na TV merjake brzina animacije, na 'F' uključujete muziku (koje je vrlo dobra i na teleru), a na 'F2' zvukove efekta.

Zoran DURIĆ



DARK SEED

Konačno nešto specijalno. DARK SEED je prva igra nove firme „Cyberdreams“, i bazirana je na ideji i crtežima HR Giger, švećka koji je izvorno budbilo iz filma „Alien“. Od autora takve nukez može se očekivati samo igra sa užasnom katastrofama. Prva je, manje-više, standardna – Mike Dawson, pionir naučne fantastike, koga je kuga u kojoj očuvao vanzemaljsko grozdno. Vanzemaljci su bilih životu koji će saznati tebe. Kada se Mike pojavio, u glavu su mu usadili embrioz, kojim treba trditi da se potpuno razvije. Tu poluje igra, P & C trika sa vremenom, u kojoj Mike treba da oštiri preko 60 lokacija. Grafika je digitalizovana sa originalnih Gigerovih crteža, sa koje u „Cyberdreams“-u kažu da vrede milion dolara! Pored toga, baš i dobiti efekata, na čelu sa megalom (ABYSS, TERMINATOR 2), kao i preko 1000 besplatno animacija.



THE SEA BEAST AND BARNACLE BILL

Činjenica je da su igre po idejama Don Blutha među najprodavanijim na Amigu. Zbog sa potpunom grabe da naprave što više tih kompjuterskih crtanih filmova, pre nego što igrači shvate da su te igre apokaliptično „negirive“. Bilo kako bilo, kreativni Barnacle Bill treba da spasi vođu Senora iz kandži okrutne mračke even Palupaj kroz „vremenske bore“, bila odošće non-stop akcija u raznim vremenskim epohama – od savremene do dinosaurusima, do Dvijege Zapada i pirata.

BATLETOADS

Najnovija američka manjaša su Battletoads, tri zabe – Zitz, Toad i Pimple (7), u intergalaktičkoj borbi protiv zle Krajuće Mračke. Šta sve tebe izaziva, samo da ti zaladeli decu i, naravno, osti novci! Istovremena igra već je zapala vlasnike konzola, a isto tako se dosti red i na kompjuteru. Junačke zabe su izumili Amerikanci, ali igra je napravila britanska firma „Rare“, čiji su autori zaslužni sa igračkim legendama Spectreuma – JETPAC, SABLE WOLF i KNIGHTLORE. Upevde sa igrom, Evropu bi trebalo da zapljusne i čitav arsenal Battletoads igračka, majica, i ostalih dragulja.



DARKLANDS

Ovo godine su arkadne avanture definitivno počelo u modi. Radnja nove „Microprose“-ove igre DARKLANDS smještena je u Nemačku 19-tog veka. Hrabri vitez treba da oštiri nekoliko zadatka, kako bi dostigao besmrtnost i slavu (ovo sa komercijalno je fina ideja, jer obično treba spasti devojčicu koju je kidnapovao neki arabci, ili povratiti zemlju koja je protvorena u društveno najgoru u igri postoj – „avanturistički generator“ pri svakom izlasku različit krema može tako da je, boćerati, omogućeno ležbu puta ispitivati igru na različit način) – „kratkim generator“ (možeće je kombinovati 28 različitih sposobnosti kako bi se dobio veliki broj lokusa). Pored same igre ima i svoje profesora istorije, situacija i svo oružje će biti istorijski ver-



ELVIRA II

Nakon veličnog uspeha na Amigu, ELVIRA THE JAWS OF CERBERUS se krenulo i na ostale kompjutere. S obzirom da „Hercules“ nije bio prava na tere igre, „Flair Software“ je verzija na Commodore 64 nazvalo

jednostavno ELVIRA II. Inače, a otkriven na sledećem magazinetu: igra će izgledati fenomenalno! Velika pažnja poklonjena je grafici i animaciji, tako da nakon igre obojavoć usinak „kako da igraće na Amigu“



BIFF

Biff je najpoznatiji kopyj je znanje majmunaca izbacila iz doma, ti sa grane. Preostale su mu dve opeće, ali da postane čovek (Biff) ili da se vrati na granu i majmunstvo do kraja života. Međutim, kad se jednom ode sa grane, teško se vraća na nju, što se Biff ubrzo uverio. Do togine i prištinog bijanja sa čovrnavom divom Biff mora do prede malobrojnog progresa i reši glavni problem.



STRYKER IN THE CRYPT OF TROGAN

Zanimljivost vezana za ovu igru je promena prvobitnog naziva, IMPERIAL WIZARD, kada sa a „Code Masters“ u zamenu da je na titulu vode zloglasnog Kaja-Klax-Klaxa. Uostato, toga odabrao je ovaj kratki naziv Stryker je, inače, mali čarobnjak koji u mračnom hodnicima traži delove izgubljenog perga-

menta. Za odbrani od bestija koje ga napadaju Stryker koristi magiju i volivara kugle koje upijaju u kriptama. Povremeno se, kao u GHOSTS'N'GOBLINS, pojavuje Big Boss bijugal vatra. Za njegovo ulazanje potrebno je malo više truda.



Prigovori Nenad VASOVIĆ

DEMON BLUE

Flair Demon je stvaranje sašik šljivi, sa dva povetika svetla i nožicama kojima tragaše po svetu akuplajam šest kljapova, kako je opisao Neko od Nubign (naravno, upadla nije bitno o čemu se tačno radi). Bitno je da ga u toj mampi sprečava raznovrsna

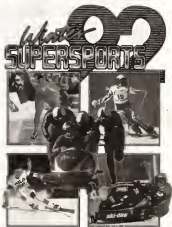
genila karakonditila. Povetina igre je snareno lepo dizajnirana i pomalo podseća na grčku arhitekturu. Šećeriti efekti sa dahovito uređeni, pa idući pravi raznobit „boom“, „ble“, „zap“, „dvoje“, „dvoje“, „dvoje“, i stihnih zvukova.



WINTER SUPERSPORTS 92

Iz zalog nezgodnijeg staloje, iz zalog prošlo sa se sa svim ležaljicama pojedite simulacije zimskih sportova. Da je to bilo u vreme Olimpijade, još bi bilo i razumljivo, ali sada... No, bilo kako bilo, pred nama je ozbiljna disciplina: spasi, skiaon, sanke,

ipe, bob, brzo klizanje i tri discipline koje do sada nismo videli u sličnim kompjuterjama - tria motorom sankama, brzo klizanje sa preprekama i Ski Challenge (bitno sporta, samo sa dva igrala istovremeno)



ROBOSPORT

Najnoviji proizvod softverske kuće „Macc“ koja se profilirala igrana SIMCITY, SIMCAHTH i SEMANT, ova se ROBOSPORT Upravljače grupom 2-8 robota, osuštinski svakakvim oružjem (veneranske bombe, puške, atomističke puške, mitraljezi i bazzihe). Borite se protiv tri druga igrača (komputera ili prijatelja) kroz nekoliko scenarija, a za ciljeva da oslobodite srebrenog toaca. Kada igrate sami protiv komputera, ROBOSPORT real-

no i nije neka zabava. Međutim, igranje protiv čak tri prijatelja istovremeno garantuje lep proizvod. ROBOSPORT omogućava i igranje na četiri komputera istovremeno, većim pomoću svjetskog kabloa ili modemon. Ako vam interese detaljniji opis ove igre, možete ga tražiti u švicarskom 38 jer ga možemo objavit! Učinilo želje da nabavite ROBOSPORT pozovite na: BBS Polihika i recite ga nam.]



ELVIRA: THE JAWS OF CERBERUS

U pitanju je nastavak sja/ne igre ELVIRA, MISTRESS OF THE DARK u indijcu „J.R. Gold“-a. Elvira je jedina jedra brineta, što možete videti i na slici. Sastoji se od „Head move mogu“ (po rečniku, to može biti „grba ne prati za skijanje - haper“ ili „ovrka“). Verovatno je u pitanju ovo drugo - dakle, glavna filmska zvezka u holivud-

skoj Klack Widow produkciji. Vaj sadisak je da Elvira osloboditi iz kosaši Cerberusa, odnoro Kerbera. Kerber je, za one koji ne znaju, čudovište iz grčke mitologije - troglavi pas koji čuva ulaz u podzemni svet. Ako ne uspete da spase Elvira do pona, Cerberus će je živuće svojim zlim bogovima.]



Priprema Goran KRSTIĆ-MOVIĆ

STAR TREK - 25TH ANNIVERSARY

Kada je „Telecomcast“ prozveo prva STAR TREK igra, većina igrača je pobedila da se proglašeni nam ni malih. Iako je grafika bila dosta dobra, baš kao i zvuk prosoji iz serije, sama igra nije bila ni blizu očekivanog

kvaliteta. Sada je tiri „Electronic Arts“-a rešio da popravi loš utisak svojih prethodnika i to baš na jake! - 25 godina kapetana Kurka, master Spoka i „Enter-praja“ lakreno se nadamo da su uspeh.]



ECO QUEST - THE SEARCH FOR CETUS

Kada u nazivu igre ugledate reč „QUEST“, sa 95% sigurnošću možete pretpostaviti da je u pitanju novo izdanje firme „Sierra“. I ovaj put baš baš u pravu. U kratkoj naravi „Sierra“ predstavija podvodni svetovara. Nasitje se u vrtu Adama, drevnog-podluzog kitezra koji se sa porodirom doselio na Kalfite. Njegov otac je dobio novi posao u Okeanskim istraživačkom Institutu. Adam je jednog lepog dana pomogao ocu u filozofiju gubeho koja je nastrojao u najinoj mriji, kada se otac setio da ima zakonit veštan sastanak. Adam je osetio da završi posao, a otac je odjavio na starih čita se sprema.]

Svet

IGARA 10

maj '92.
500 dinara



Novo tehnologije,
video budućnost

Consumer Electronics
Show, Las Vegas

U PRODAJI

Kornjače su u modi

Po izgledu, ova kornjača podseća na mlika, a u stvari je džigjaka. Firma "Chomah", autori hobotničastika, napravili su i kornjača-džigjaku. Na dascama dela se, kao nože, nalaze 4 standardna džigjaka držača za stiv. Vadih i stavi tri tasera za pecanje, ali se verovatno priate gde je držač? E, si džigjaka stiva što su nekada bili Tortuzi, kako se zvančno zove ovaj džigjaki, nema klasična palca, već se celo

telu kornjače pokriva u 6 smerova. Igrač polazi ruku na oklop i pasteri ga za pokrivanje u igru, a paza jedara od 50 tasera. Prošlog interesantna, ali i konoplikovano za igrače navikle na obične džigjake.

Cena je 18 funti, a za više informacija možete se obratiti na tel 0111/887711 Adresa: Chess Park, Bedford, Bedford Business Park, Bedford, Gwent NP1 8DU, Great Britain

Po izumu Aleksandar PETROVIC



ali joj je boja kože znatno svetlije, i prirodno se nije najala čerbanju papira.

ROMK'S REVENGE je arkađna avantura, čije je planirala dačača sa ograničenim glasom. Kada pojedno određeno mesto, igrači su džigjaki trepavice i trepave kao lenjaci, jedinom rečju - traverstir izbacuju pokazu svra kornjače svoje trauke neprijatelje protivora u košen. Van Japana, jedina promena na glavnom liku u igri izostala jeste da mu se pale uha. Zamisljen je kosmetički čovek iz firme "Turbo Technologies", koji nije znao za ovu preradu, samo se stičko naznao

inače, kroz video-igre može se videti i međusobna netrpeljivost Amerikanaca i Japancea. Noćimo, jedna nova japanska stalačka igra stavlja igraču u slobu bezusmena loju treba da stvori što već kapital, kako bi lozpu hobotničke i ostale značajne američke kompanije. Na ma je sveta Japana je prikazan vidim od SAD Na Amerikanci nisu matali, pa su u kooperativnoj verziji neke društvene igre tipa "Monopol" kao najviše nezreca sa igrača uneli karakter na kojoj pila "Japanci su preseli sav svoj bogatstvo"



Cenzura video-igara

Ako izuzetno ekscentrični, pismu, samoubitna zbog nesposoba u školi/poela i slobni, zasto li šta čini japansku kulturu dragocimno od ostalog sveta? Video igre.

Maiko je pokušao da japanske igre prošire preko prepravka da bi se pojavile na konzolama i kompjuterima u ostalom delu sveta. Što je najzanimljivije, nisu Japanci osetili ni sa strane u igrama, već Amerikanci i Evropljani Evo primera



FINAL FIGHT je tabahna stara preko godina deca na suzmatima u lina-parkovima, šle se i naku u organiozaj, japanskoj, vovaj Modstun, kucna verzija je pretopla potseca. Ukoliko je ik čevoljo-pazikara igra, kao i matke ikova, treba ući u Komentar firme "Capcom". Indistrijski standardi sadržaja igre se razlikuju među kulturama

"Data East" je: "Nismo želeli da daju vide tu scena i misli da je to u redu."

Dž BOY je arkađna skej hobotničastika igra smisljena u bazarnu vizuju nišing američkog gradila. U Japanu na kraju prvica svira dečaka Crnkrija povremeno stane i "poeti vektor" na nekadnjim dečakima Poše pesnice, glavni ik i dalje svira dečakova

Svi!

Novi simulacija letenja firme "Spectrum Holografy", FALCON 3.0, koji samo što se nije pojavila za Amigu i PC, prvi je igra iz nove Electronic Battlefield Series (EBS) serije. O EBS smo pisali prošle godine, i končno je došlo do ostvarenja ideje.

EBS je specijalni programirani sistem koji će omogućiti povezivanje više računara i istovremeno igranje različitih igara ove serije. Dakle, dva igrača se može da poveća Amiga i istovremeno obavljaju istu misiju. Ali, bice mogla povećati Amiga i igraču istovremeno dva različita igara iz EBS serije! Noćimo, jedina igra iz FALCON 3.0 i naspada

vizuju ciljeva oko Kavejta, a drugi igra, na primer, PATRIOT 1.0 u kojoj kontrolite zračni raketa i praveće napolitanse Sredi vakele, koji šalju izbacni pri letu da obore F-16 koji vozi prvi igrač!

Ova igrača se pojavljaju u igri onog drugog, i mogu da komuniciraju među sobom, trauke potoci i si Ali, ni to nije sve. Sistem nije ograničen samo na dva igrača, već na njih 16 koji mogu da poveća Amiga. Svako fe u seriji igra videti ostalih 15 igrača, ma kakvo crtanje ih letelice, oni kontroliraju! Ideja nema zamrka, ostaje samo da sačekamo buduće EBS igre



CITIZEN

IMA DOBRU IDEJU



Vrhunski
kvalitet

Atraktivna
cena

Dve
godine
garancije

Obaveštenja kod CITIZEN-ovog
partnera za Jugoslaviju:

MerkoM

Kruševac, Dom sindikata V/5,
tel. 037/28-966

i sledećih distributera:

Šumadija,
Gece Delševa 38, Novi Beograd
tel. 011/800-925, fax. 605-305

Jugoleboratorija,
Beograd, Cara Uroša 9,
tel. 011/834-192, fax. 011/187-288

Jugodata,
Beograd, Bulevar revolucije 326,
tel/fax. 011/418-326, 419-765

BYTE servis
Beograd, Suf. JNA 131, tel. 011/464-265

